

MANUEL
TYPOGRAPHIQUE
de
Pierre-Simon FOURNIER
Tome I, 1764

Fac-similé par Jacques André



Éditions du jobet

Note liminaire



Ce document est une édition moderne du *Manuel typographique...* de Fournier et vient en complément de la version électronique^{*}. Il existe en deux versions :

- « pour écran », avec des liens actifs et l’emploi de couleurs ;
- « imprimable » [cette version], en noir et blanc, sans liens ni marques de changement de page. Dans ce cas il existe plusieurs formats d’impression.

Les url des sources et des recommandations d’affichage ou d’impression (selon les formats) sont données sur le site des *Éditions du jobet*^{**}.

Remarques :

- ☞ Ce document pdf est dans le style du *Manuel* de Fournier, mais sans en être un fac-similé exact ni une version « diplomatique » ; en particulier, le texte a été transcrit et composé en français moderne.
- ☞ Cette version est en chantier : merci de me signaler toute erreur ou suggestion^{***}.

* <http://Jacques-Andre.fr/faqtypo/BiViTy/Fournier-Manuel.html>

** <http://Jacques-Andre.fr/ed/>

*** Jacques.AndreNN@orange.fr en y remplaçant NN par 35.

S O M M A I R E



<i>Premières pages</i>	0
Avertissement préliminaire	v
Première partie	1
– La gravure ou taille des poinçons	1
– Du calibre	4
– Des poinçons et contrepoinçons	8
– De la taille des gros caractères	19
– Des vignettes	25
– Du plain-chant	28
– Du plain-chant rouge et noir	40
– De la musique – caractères anciens	44
– De la musique – caractères nouveaux	49
– De la trempe	63
– Des matrices	68
– De la frappe des matrices	68
– De la justification des matrices	76
Seconde partie	87
– De la fonte des caractères	87
– Précis de la fonte des caractères	90
– Du métal servant aux caractères	109
– Du régule d’antimoine	115
Détails des parties de la fonte des caractères	125
– Des points typographiques	125
– Table générale de la proportion des différents corps de caractères	133
– De la hauteur en papier	139
– De la ligne	142

– De l'approche	153
– Du cran	163
– Des caractères poétiques	166
– Des lettres de deux points	168
– Des vignettes, crochets, accolades, réglés, filets brisés et de longueur	170
– Des interlignes de fonte	176
– Des fractions	180
– Des caractères de musique	182
Des instruments principaux qui servent à la fonte des caractères	187
– Du prototype	187
– Des moules	191
- Du moule à caractères	191
- Du moule à réglés	198
- Du moule à interlignes	206
- Du moule à cadrats de fond	211
– Du coupoir	213
– Du fourneau à fondre le métal	222
– Des polices	224
- Police pour le caractère romain	239
- Polices pour l'hébreu	243
- Polices pour le grec	248
- Police pour la financière	273
- Polices pour le plain chant et la musique	280
Typographie	292
Explication des planches	293
Table <i>[index]</i>	317
Errata	324
Approbation	325
Privilège du roi	326
Planches Hors-texte	329

MANUEL
TYPOGRAPHIQUE



H. Gravelot inv. et del.

St. Ponsard sculp. 1760. in Tab. in Parn. Acad. etc.

L'Art Typographique.



MANUEL
TYPOGRAPHIQUE,

UTILE

AUX GENS DE LETTRES,

*& à ceux qui exercent les différentes
parties de l'Art de l'Imprimerie.*

Par FOURNIER, le jeune.

TOME I.



A PARIS,

Imprimé par l'Auteur, rue des Postes,
& se vend

Chez BARBOU, rue S. Jacques.

M. DCC. LXIV.



*Pour consacrer la mémoire des faits,
On emprunta d'abord les traits de la Nature.
Hiéroglyphes obscurs, signes trop imparfaits,
Cédez la place à l'Écriture.*



*C'est de Dieu que nous vient cet Art ingénieux
De peindre la parole & de parler aux yeux,
Et par des traits divers de figures tracées,
Donner de la couleur & du corps aux pensées.*





AVERTISSEMENT PRÉLIMINAIRE.



APRÈS les choses qui sont de première nécessité pour la vie, rien n'est plus précieux que les livres. L'art TYPOGRAPHIQUE qui les produit rend des services importants et procure des secours infinis à la société. Il sert à instruire le citoyen, à étendre le progrès des sciences et des arts, à nourrir et cultiver l'esprit, et à élever l'âme : son devoir est d'être le commissionnaire et l'interprète général de la sagesse et de la vérité ; en un mot, c'est le peintre de

l'esprit. On pourrait donc l'appeler par excellence l'art des arts et la science des sciences.

Avant l'origine de l'imprimerie, les hommes n'avançaient qu'à pas lents dans la carrière des sciences. Ils étaient obligés de les chercher avec des soins assidus, des veilles réitérées, et de les aller puiser, pour ainsi dire, jusque dans le sein de la nature même. À la vérité, plus les recherches étaient grandes, plus les lumières étaient étendues, mais aussi plus il était difficile de les transmettre à la postérité. Après une longue vie employée toute entière à l'étude et à en tracer les fruits sur le papier, un savant laissait des monuments qu'on ne pouvait répéter que par un travail long^{*},

* Il y a dans la bibliothèque des Célestins de Paris, un bel exemplaire des *Canons de Gratien* manuscrit. Celui qui l'a écrit marque qu'il a été vingt et un mois à le faire.

pénible et sujet à des inconvénients fâcheux. Le temps était trop précieux aux gens de lettres pour qu'ils l'employassent à transcrire leurs ouvrages : ce soin regardait des scribes, trop souvent mal instruits, qui défiguraient les originaux à mesure qu'ils les copiaient, et le mal allait toujours en augmentant, de nouveaux copistes ne manquant jamais d'ajouter des fautes à celles que les premiers avaient faites.

L'imprimerie, regardée à juste titre comme un présent du ciel, pouvait seule y remédier. Elle a été donnée aux hommes pour diminuer leurs peines, soulager leur mémoire et leur procurer la facilité de se communiquer

Sur ce pied, il faudrait mille sept cent cinquante ans à trois hommes pour faire trois mille exemplaires, qui, au moyen de l'imprimerie, peuvent être achevés par le même nombre d'hommes en moins d'un an.

réci­proque­ment leurs lu­mières, sans trop de soins ni de dé­pen­ses ; et au lieu qu'au­tre­fois dix vo­lumes é­taient pour eux une bi­bliothèque pré­cieuse, à pré­sent ils en pos­sèdent des mil­liers, les livres les en­vi­ronnent de tous côtés, et ils n'ont qu'à y tendre la main pour y puiser la science qui fait leur objet. Il y a cepen­dant cette dif­fé­rence entre les sa­vants qui ont pré­cédé l'ori­gine de l'im­primerie et ceux d'au­jourd'hui : les premiers, dont les bi­bliothèques é­taient né­cessaire­ment peu nom­breuses, sa­vaient le contenu des ou­vrages qui les com­posaient ; ceux-ci, au con­traire, ne con­naissent même pas tou­jours tous les livres qui ser­vent à former les leurs, tant les secours de l'im­primerie ont procuré d'abon­dance.

La théorie d'un art si utile ne devrait

être ignorée d'aucun de ceux à qui l'usage des livres est familier : il serait à souhaiter que tout homme de lettres fût en état de juger sainement de la mécanique de ses productions ; par là les articles qui s'en occupent, se trouveraient obligés de le respecter assez pour ne le point avilir par des fruits trop communs de leur ignorance et de leur mauvais goût.

Pour donner aux savants une idée de l'art typographique, et pour rappeler en même temps aux artistes des principes qu'ils doivent savoir et leur en apprendre d'autres qu'ils pourraient ignorer, je vais décrire toutes les parties de cet art avec le plus de précision qu'il me sera possible, en évitant certains petits détails qui ne serviraient

qu'à rendre la narration plus longue, sans la rendre plus utile.

L'art de la gravure des caractères n'a jamais été décrit. Nos maîtres dans cette partie ont toujours été si rares, qu'il s'est écoulé des temps fort considérables sans qu'il en est paru un seul en France, et pas un n'a traité par écrit des opérations de son art : c'est ce qui m'a obligé, lorsque j'ai voulu l'exercer, de me former des principes et d'établir des règles dont je rendrai compte dans la suite de cet ouvrage.

La fonte des caractères n'a été connue jusqu'à présent par aucune autre description que par le détail abrégé que j'en ai donné dans l'*Encyclopédie*, et par une notice insuffisante et imparfaite qui se trouve dans le *Dictionnaire du Commerce* de Savary.

Ces sortes de recueils généraux sur l'histoire ou la pratique des arts, sont plutôt destinés à satisfaire la curiosité de lecteurs qu'à fournir des lumières aux artistes ; aussi ne sont-ils pas faits pour ces derniers, qui y chercheraient en vain les détails et les préceptes nécessaires à l'intelligence des parties, que la nécessité a fait abréger ou omettre*.

Plusieurs savants et artistes, comme Lucas Pacioli, Albert Dürer, J.-B. Palatino, Pierre le Bé maître écrivain, et beaucoup d'autres, ont donné différents traités sur la forme et la figure des lettres, plutôt pour la

* M. Cl. Thiboust, fondeur et imprimeur, mort à Paris en 1737, a fait en 120 vers latins une description poétique de ces deux arts, qu'il a dédiée au roi, et qui a été traduite en français par son fils en 1754. Ce petit ouvrage est plutôt une déclamation poétique qu'une instruction.

perfection de l'art d'écrire que pour celle de l'art typographique.

Geoffroy Tory, libraire à Paris, étendit cette matière dans un livre intitulé *Le Champ fleuri*, qu'il publia en 1526. Il fait descendre les lettres de l'alphabet latin du nom de la déesse Io, prétendant que toutes ces lettres sont formées de l'I et de l'O ; ensuite il fait entrer les lettres en proportion avec le corps et avec le visage humain ; il en dresse des plans pour l'architecture ; il y fait rencontrer le flageolet de Virgile ; il y adapte le nom des Muses, des arts libéraux, etc. il fait des moralités dessus ; enfin il donne ce qu'il appelle *la due et vraie proportion des Lettres*. Pour cela, il partage un carré en dix lignes perpendiculaires et transversales, qui forment cent carrés surchargés de beaucoup de

ronds faits au compas, le tout servant à donner la forme et la figure des lettres. Il ajoute qu'il est sûr d'avoir des *gloseurs* et des *mordants* ; mais, dit-il, *je ne les estime la valeur d'un poil.*

En 1692, l'Académie des Sciences entreprit la description des arts, dont la typographie devait être le premier, comme étant *celui qui conserve tous les autres.* La description de cet art fut en effet commencé dès 1693. Malheureusement il n'y avait pas pour lors en France un seul typographe capable de donner des principes certains sur l'art de graver les caractères ; il ne se trouva qu'un nommé Malherbe des Portes, graveur pour la monnaie, qui fut de quelque secours : il était assez adroit mais il ignorait la typographie.

M^r. Jaugeon, de l'Académie des Sciences, fut chargé par sa compagnie de faire la description de cet art ; on lui donna pour adjoints Filleau des Billettes et le Père Sébastien Truchet, carme et mécanicien. Ils trouvèrent sans doute dans les fondeurs et imprimeurs du temps, des secours pour l'explication de leur art ; mais pour le premier et le plus intéressant, qui est celui de la gravure ou taille des poinçons et la justification des matrices, ils en eurent si peu qu'ils furent obligés de chercher dans leur imagination des principes que la connaissance de l'art leur refusait ; et au lieu d'en rendre la pratique aisée par la simplicité des préceptes, ils ont au contraire surchargé l'art de calculs géométriques inutiles et impraticables. La preuve en est sensible par

quelques-unes des planches gravées dès la fin du dernier siècle, que j'ai examinée avec tout le soin dont est capable un homme qui veut s'instruire. J'ai vu lesdites planches chez les libraires qui avaient ordre de les laisser voir au public, il y a quelques années, lorsque l'Académie a repris ce projet de la description des arts.

On vient de voir que Geoffroy Tory divisait un carré, lequel accompagné de ronds servait à former les lettres : Jaugeon et ses adjoints ont bien autrement multiplié les êtres. Ils divisent ce carré en 64 parties, subdivisées chacune en 36 autres ; ce qui forme une somme de 2 304 petits carrés pour les capitales romaines. Les lettres italiques sont figurées par un autre carré, oblong et penché, ou parallélogramme,

qui souffre encore de plus grandes subdivisions. Que l'on joigne à cela beaucoup de traits ronds faits au compas, par exemple, 8 pour l'a, 11 pour le g, autant pour l'm, etc. on sentira combien cette multiplicité de traits sont inutiles pour former des lettres sur un poinçon d'acier dont l'*œil*, pour les caractères le plus en usage dans l'imprimerie, n'est que d'une demi-ligne géométrique de grandeur : l'intérieur des lettres formées par un contrepoinçon est encore plus petit. Pour la seule taille des *calibres* que je divise en sept parties assez difficiles à prendre pour les petits caractères, on en donne des règles dans une des planches qui sont imprimées, où l'on voit que pour le calibre *on divise la ligne en deux cents quatre parties*. Ces règles renvoient à l'idée des

infiniment petits, où l'imagination seule peut atteindre ; ce qui fait que pour les rendre sensibles par des exemples, on a été obligés de dessiner les lettres trois ou quatre cent fois plus grandes que le même objet ne doit être représenté sur le poinçon pour les caractères le plus en usage.

Comment a-t-on pu rétrécir l'esprit et éteindre le goût, en donnant ainsi des entraves au génie par des règles si confuses et si hasardées ? Faut-il donc tant de carrés pour former un O, qui est rond, et tant de ronds pour former d'autres lettres qui sont carrées ? Et n'aurait-il plus été permis à un artiste de varier la forme des lettres tant en hauteur qu'en largeur sous différentes nuances, ainsi que je l'ai fait, comme on le verra dans le volume

des caractères ? Qu'est-il arrivé de ces prétendues règles ? C'est que les modèles que l'on en donne, surtout pour les italiques, sont si grossiers et si imparfaits, qu'ils se sentent de la gêne où ces ronds et ces carrés les tiennent comme enchaînés. Le génie ne connaît ni règle ni compas, si ce n'est pour des parties géométriques. Cela prouve que des personnes qui ne connaissent pas un art, quelque habiles qu'elles soient d'ailleurs, comme l'étaient Messieurs Jaugeon, des Billettes et le Père Sébastien, ne sont pas en état d'en donner des principes. Ces messieurs auraient pu s'en tenir à une règle qu'ils établissent, qui est de *consulter principalement les yeux, juges souverains mais les ayant trouvés un peu incertains dans leurs décisions*, ils ont proposé d'autres

règles. *Enfin, s'étant déterminés sur une chose purement de goût, et par conséquent très délicate, ils ont, disent-ils, trouvé une méthode géométrique, par laquelle les ouvriers peuvent exécuter dans la dernière précision les figures des lettres telles qu'ils les ont réglées* *.

Cet esprit de multiplication avait tellement gagné, qu'il s'était étendu jusque sur divers instruments aussi inutiles que confusément composés, et qui n'ont été inventés que faute de connaître la manière simple et commode avec laquelle nos anciens maîtres faisaient certaines opérations de leur

* *Mémoire de l'Acad.*, année 1699, p. 118.

M. Grandjean, un des premiers artistes employé quelques temps après l'établissement de ces règles pour graver les caractères de l'Imprimerie royale, s'est arrêté à la première, qui est de *consulter les yeux, juges souverains du goût*. Son travail ne se sent point de la contrainte des autres, à l'exception seulement de quelques particularités qu'on a données à certaines lettres pour distinguer les nouveaux caractères de cette célèbre imprimerie.

art. Quelques-uns de ces instruments, que j'ai vu représentés sur les planches, sont entre autres une machine composée de huit ou dix pièces principales, destinée à retenir des lettres pour les fumer sur une chandelle et les imprimer, afin de voir si les matrices étaient bien justifiées, ce qu'on a toujours vérifié par de simples instruments connus sous les noms de *justification* et de *jeton* ; une autre composée de vingt-cinq ou trente pièces, destinée à frapper les matrices : trois doigts de la main gauche font l'effet de cette machine, d'une manière simple et commode. Une troisième encore plus compliquée et aussi inutile, était destinée à la justification des matrices. On a toujours eu des manières si simples de procéder dans ces opérations, que l'ignorance seule en a pu

faire imaginer de plus difficiles ; aussi n'ont-elles été d'aucun usage par la suite, et sont-elles restées dans l'oubli.

Il est à présumer que les Académiciens éclairés qui ont entrepris de donner la description des arts, dont plusieurs déjà publiés sont décrits d'une manière à leur faire honneur, ne négligeront rien pour rendre celui de la typographie digne de la réputation qu'ils se sont si justement acquise.

Pierre Cot, fondeur de caractères d'imprimerie, voyant le ralentissement de l'Académie pour publier la description des arts, entreprit en 1710 de donner un traité complet de l'art typographique avec l'histoire générale des alphabets de toutes les nations ; mais sa mort, arrivée en 1712, arrêta cet

ouvrage, dont il n'y avait que sept feuilles *in-4°* d'imprimées.

L'imprimerie a été traitée en détail par Dominique Fertel, imprimeur à Saint-Omer : je m'aiderai de son secours et je profiterai de ses lumières dans quelques articles de cette partie.

La typographie, comme on vient de le voir, est divisée en trois parties distinctes et essentielles, à savoir, la gravure, la fonte et l'impression.

La pratique particulière de chacune de ces parties forme des artistes de différents genres. Celui qui grave ou taille des caractères est un GRAVEUR ; celui qui les fond est un FONDEUR, et celui qui les imprime est un IMPRIMEUR ; mais il n'y a que celui qui réunit la science de

ces trois parties que l'on puisse appeler un TYPOGRAPHE*.

Il y a eu peu d'artistes du premier genre, un peu plus du second, beaucoup du troisième, et très peu du quatrième, c'est-à-dire, qui aient mérité le nom de typographe. L'imprimerie n'en compte que trois ou quatre au plus par siècle, qui aient été reconnus pour avoir réunis ces talents avec succès : la raison en est que la science typographique étant fort

* Le typographie, qui à la connaissance de l'imprimerie joint la pratique de la gravure et de la fonte des caractères, exerce un art libre et indépendant. Il peut travailler sans empêchement dans toutes les villes du royaume, même à Paris où, par la simple formalité de se faire enregistrer sur le livre de la Communauté des imprimeurs, on devient membre de leur corps, jouissant en conséquence de tous les droits, franchises et immunités y attachés. La partie de l'art typographique que l'on appelle l'imprimerie est seule sujette à maîtrise, qui ne s'acquière que par Arrêt du Conseil, sans doute à cause des abus qui peuvent résulter de l'impression c'est pourquoi le nombre des imprimeurs est fixé dans toutes les villes du royaume.

Dans la plupart des autres pays, toutes les parties de la typographie sont également libres.

étendue, elle demande dans celui qui veut l'exercer avec honneur, du génie pour l'invention et des talents pour la mécanique, comme nous allons le voir par le détail de cet art.

Je partagerai cet ouvrage en quatre volumes portatifs. Le premier contiendra la description des deux premières parties de l'art typographique, à savoir, la gravure et la fonte des caractères ; le second rassemblera les modèles des différents caractères, tant de ceux qui sont d'un usage ordinaire dans l'imprimerie, que de ceux qui ne sont que de curiosité, le troisième, celle de l'impression ; et le quatrième sera un traité sur les typographes, tels que je viens de les distinguer.

Pour rendre cet ouvrage clair et intelligible à tout le monde, j'ai fait

graver en taille douce la figure des instruments qui servent à la typographie, auxquels j'ai ajouté une explication détaillée. Il sera nécessaire d'y avoir recours pour la plus grande intelligence de l'art de ces parties.

Je dois ajouter ici un mot sur mes nouveaux caractères de musique.

Je publiai le premier essai en 1756, avec la permission et sous la protection des magistrats qui veillent au bon ordre de l'imprimerie. Cet essai ayant été bien reçu des amateurs de musique cela m'encouragea, et je travaillai de nouveau ces caractères pour leur donner toute la perfection dont je les croyais susceptibles, excité par une pareille découverte de nouveaux caractères de musique faite en Allemagne, mais d'un autre mécanisme que les miens. De ces

deux mécanismes j'en formai un troisième, dont le caractère que j'ai fait paraître en 1760 a été le fruit.

L'Académie des Sciences, à qui j'ai présenté ces diverses opérations, m'en a fait délivrer le certificat ci-joint.

*EXTRAIT DES REGISTRES
de l'Académie Royale des Sciences.*

Du 18 août 1762

Messieurs de Montigny, de Vaucanson, et moi, qui avons été nommés pour examiner de nouveaux caractères pour l'impression de la musique, inventés et exécutés par Fournier le jeune, en ayant fait notre rapport, l'Académie a jugé que cet établissement ne pouvait être que très avantageux, et qu'il y avait tout lieu de croire qu'il serait très agréable au public ; qu'il épargnerait beaucoup de temps, des frais

considérables de gravure, et diminuerait par conséquent beaucoup le prix de la musique ; que pour toutes ces raisons il méritait des encouragements aussi bien que l'approbation, et même le voeu de l'Académie pour la prompte exécution. En foi de quoi j'ai signé le présent certificat.

À Paris, le 26 août 1762.

Signé, GRANDJEAN DE FOUCHY,
Secrétaire perpétuel de l'Académie
Royale des Sciences.

Monsieur Rameau, célèbre Musicien, dont le témoignage est d'un grand poids sur ce point, a aussi donné son suffrage à mes nouvelles productions, par un certificat daté du 14 août 1762.

On aurait lieu d'être surpris de ce qu'une pareille découverte, honorable pour l'imprimerie et avantageuse pour les imprimeurs, est restée sans

exécution depuis 1756, si l'on en ignorait la cause, qu'il est bon de rapporter.

Il y a en France un seul imprimeur à qui on a accordé, de père en fils, depuis plus de cent vingt ans, un privilège exclusif pour l'impression de la musique, avec défense à tous graveurs, fondeurs et imprimeurs, de graver, fondre ni imprimer des caractères de musique, sous peine de deux mille écus d'amende, etc. De là ce privilège est devenu, contre l'intention des supérieurs, le tombeau sous lequel cette partie de l'art typographique a été ensevelie.

Elle a été perdue, non seulement pour tous les imprimeurs de France, mais aussi pour les privilégiés mêmes, parce que le public, ennuyé de voir tou-

jours des caractères imparfaits, a tiré des planches en taille-douce les services que l'imprimerie lui refusait ; et les typographes n'ayant plus le droit de s'exercer dans cette partie de leur art, il ne s'en est pas trouvé d'assez généreux pour entreprendre un travail qui leur serait devenu inutile, et même dangereux.

Ce n'est donc qu'après y avoir longtemps pensé et avoir obtenu des magistrats la permission d'agir, que je me suis déterminé à exécuter les nouveaux caractères de musique que j'avais imaginés depuis longtemps, et je les publiais sous leur autorité en 1756 : je les ai perfectionnés depuis, après quoi j'en ai demandé l'usage pour moi, et la permission de les rendre communs aux imprimeurs pour les faire rentrer

dans leurs anciens droits d'imprimer la musique, d'autant plus que ces caractères étant nouveaux, ils ne peuvent être du domaine du privilégié, qui trouvera lui-même dans ceux-ci les avantages que les siens lui refusent.

Les magistrats qui sont à la tête de la Librairie, pour concourir au bien général des arts, dont ils sont zélés protecteurs, ont bien voulu m'obtenir, au mois de mai 1762, un Arrêt du Conseil, qui me donne un titre d'Imprimeur surnuméraire pour la Ville de Paris, lequel est fondé sur les services que j'ai rendus à l'imprimerie par l'invention et l'exécution de différents objets relatifs cet art, qui seront détaillés dans le présent ouvrage. Cet Arrêt du Conseil, honorable pour moi par son énoncé et par le motif qui l'a fait accor-

der, a souffert jusqu'à présent quelques empêchements ; mais en attendant son entière exécution, les magistrats, fondés sur les motifs du dit Arrêt, ont bien voulu me permettre d'en jouir en partie, en me laissant imprimer le présent ouvrage.

C'est donc pour me rendre digne de leur bienveillance et de la confiance dont ils m'honorent, que je vais rendre publique la mécanique de mes caractères de musique, pour enrichir notre imprimerie de cet objet de commerce, dont elle est privée depuis si longtemps, et remplir l'idée que j'ai toujours eue de lui être utile.

J'apporterai tous les soins dont je suis capable, pour rendre cet ouvrage le plus utile qu'il sera possible ; mais comme je n'ose espérer malgré cela

d'atteindre le point de perfection auquel je désire de porter l'art typographique, je profiterai avec plaisir des critiques honnêtes et éclairées dont on voudra bien m'honorer.





MANUEL
TYPOGRAPHIQUE.

PREMIÈRE PARTIE.

LA GRAVURE,
OU TAILLE DES POINÇONS.



OUR être un bon graveur de caractères, il faut être typographe, c'est-à-dire savoir tous les détails du mécanisme de la fonderie et de l'imprimerie, afin d'y assujettir son travail. Maître de l'art, le graveur doit tout prévoir dans la fonte et dans l'impression. C'est par là que les Simon de Colines, les Garamond, les

Grandjon, les Le Bé, les de Salencque, ces artistes à qui l'imprimerie est redevable de tous ses progrès, sont devenus nos maîtres dans cet art qu'ils ont porté en France à un point de perfection que les nations voisines n'ont jamais atteint.

La pratique de l'impression n'est pas d'une nécessité absolue pour être un bon graveur, mais la théorie de cette partie de l'art est indispensable. Tous ceux qui se sont ingérés de graver des caractères sans ces connaissances préliminaires, n'ont jamais réussi. Nous en avons des exemples subsistants, qui ne déshonorent que trop notre imprimerie.

La science du graveur consiste donc à connaître la figure la plus parfaite que l'on puisse donner aux caractères, les dimensions qu'ils doivent avoir, et à les représenter sur l'acier pour les frapper sur le cuivre, afin d'en former des matrices qui perpétuent les lettres à l'infini par la fonte.

Le graveur ne doit donc rien négliger pour donner à son travail toute la perfection possible. Il faut, avant de l'entreprendre, qu'il ait fait une étude réfléchie de ce qui peut

contribuer à sa plus grande beauté. Car il n'en est pas de cet art comme de bien d'autres où les faibles productions trouvent un emploi proportionné à leur valeur : l'imprimerie ne doit rien souffrir de mauvais, ni même de médiocre, parce qu'il en coûte autant pour fondre ou imprimer les mauvais caractères que pour fondre ou imprimer les plus parfaits et si le graveur n'a pas les talents requis, le fondeur et l'imprimeur, qui rendent son ouvrage, l'un sur le métal, l'autre sur le papier, sans qu'aucun des deux puisse y rien changer, ne font que perpétuer son ignorance, et déshonorent l'imprimerie.

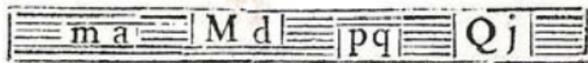
Avant que de graver un caractère quelconque, il faut déterminer la grandeur respective des *courtes*, des *longues* et des *pleines*, relativement à la *force de corps* sur lequel on veut le faire, afin que les extrémités des lettres longues remplissent exactement ledit corps. On entend par *courtes* toutes les lettres qui ne tiennent que la partie du milieu du corps, comme les a, c, e, m, n, t, les petites capitales A, B, C, D, E et autres de même grandeur. Les *longues* sont celles qui occupent une plus grande partie du corps, soit par en haut, soit par en bas, telles que les A, B,

M, b, d, p, q, et autres. Les pleines sont celles qui tiennent tout le corps, comme j, Q, Ç, f, ffi, etc. Ces grandeurs doivent être marquées sur un *calibre* pour servir de règle.



DU CALIBRE.

Le calibre est un petit morceau de laiton, de tôle ou de fer-blanc, carré, de l'épaisseur d'une carte, sur lequel on taille la hauteur que doit avoir la figure des lettres ; mais cela demande les plus grandes précautions. Pour y réussir, voici les moyens que j'ai imaginés. Je divise en sept parties égales le corps du caractère que j'ai à graver ; j'en prends trois pour les *courtes*, cinq pour les *longues*, et sept, ou la totalité, pour les *pleines* : l'esquisse qui suit suffira pour en donner l'idée.



Ces grandeurs étant données, il ne s'agit plus que les tailler sur le calibre : pour celà, je dresse l'équerre les angles du laiton que je

destine à me servir de calibre ; puis j'y trace les distances, avec une pointe d'acier guidée par une fausse *équerre*. Cette fausse équerre, dite *beuveau*, a une branche plate et mobile, retenue par une vis dans un montant plus épais, qui fait rebord, contre lequel on appuie le laiton. Je commence par tracer un trait dans la hauteur du calibre, pour rendre les lettres perpendiculaires puis, prenant avec un compas très pointu les trois, les cinq ou les sept parties du corps, je les trace transversalement sur le calibre, dans toute sa largeur. Il ne s'agit plus que d'enlever avec la lime le petit carré de laiton qui est entre les traits, lequel, étant ôté, laisse dans chaque partie un vide, qui est la calibre. Il y en aura donc quatre sur un côté du laiton ; savoir, un de sept parties pour les pleines, un de cinq pour les longues, un de trois pour les courtes, et un de trois et demie pour les petites capitales, parce qu'il faut qu'elles excèdent un peu les autres courtes, pour avoir plus de grâce. Les lettres longues ou à queue, comme les d, h, y, , etc. passent dans deux calibres, la totalité dans celui de cinq points, et les panses ou milieux dans

celui de trois, devant se trouver de niveau avec le courtes. Voilà pour le caractère romain.

L'autre côté du calibre sert pour l'italique. Les traits transversaux sont marqués en même temps que ceux du romain : il ne s'agit plus que de tracer un trait oblique dans la hauteur du calibre pour voir la pente de l'italique. Or, comme il est bon que tous les caractères italiques, tant gros que petits, aient la même inclinaison, il faut la fixer sur un morceau de laiton qui servira de calibre pour cette partie. À cet effet, l'on dresse d'équerre un angle d'un morceau de laiton, et l'on coupe l'autre en angle obtus, en lui donnant l'inclinaison que l'on veut donner à l'italique. Cette lame, dite *calibre de pente*, et qui servira de règle pour l'inclinaison de toutes les italiques, est présentée sous la branche mobile du beveau, que l'on incline dessus ; ce qui forme la pente propre à être tracée sur le calibre.

Le calibre des lettres étant ainsi taillé, d'un côté pour le romain, et de l'autre pour l'italique, servira pour ce que l'on appelle *œil ordinaire*, qui est le plus en usage. Si l'on veut graver un caractère *gros œil*, ce qui consiste à

donner aux lettres courtes plus d'étendue, telle qu'est la seconde lettre ici figurée [m m] par rapport à la première, l'on agrandit seulement le troisième calibre, qui est pour les courtes, ou bien l'on fait usage du quatrième, qui sert aux petites capitales. Cela raccourcit d'autant les queues des lettres longues d, q, etc. dont la panse devient par-là plus haute, les queues ne pouvant être allongées, parce qu'elles excéderaient le corps, qui est toujours le même, soit pour un gros, soit pour un petit œil. On peut seulement tenir ces longues un peu plus justes dans le second calibre, même l'agrandir un peu, parce que les courtes à gros œil tenant plus d'espace sur le milieu du corps, les longues d'en haut descendent plus bas, et celles d'en bas montent plus haut sur ledit corps ; ce qui laisse une nuance de grandeur de plus pour les longues.

Il y a une chose essentielle à observer dans la taille du calibre ; c'est d'ouvrir un peu moins le troisième calibre des courtes pour l'italique que pour le romain. Si ce calibre était de la même grandeur, l'italique paraîtrait, à l'impression, plus grand que le romain, parce

qu'en effet un trait incliné est plus long qu'un trait perpendiculaire, lorsque les deux occupent un même espace.

Les calibres pour les autres caractères se taillent de même, à raison de leur figure et de leur grandeur, qu'il faut bien étudier ; car c'est de là que dépend ce qu'on appelle le coup d'œil du caractère. Un calibre, surtout celui qui sert pour les courtes, tenu un peu trop grand ou trop petit, jette dans le plus grand inconvénient. Une lettre, lorsqu'on l'y mesure seule, n'offre rien qui soit sensiblement trop grand ou trop petit ; mais dix milliers de ces lettres, assemblées pour former un discours, répètent dix mille fois le défaut ; et, quelque petit qu'on le suppose, il en résulte un effet opposé à ce qu'on s'était proposé. Le même inconvénient arrive encore lorsqu'on donne trop ou trop peu d'épaisseur aux traits, relativement à leur hauteur ; ce qui fait qu'un caractère paraît louche et imparfait, sans qu'on en puisse souvent deviner la raison.

La grandeur des lettres étant ainsi déterminée par le calibre, il s'agit d'y conformer les poinçons.



DES POINÇONS
ET CONTREPOINÇONS.

Le *poinçon* est la figure de la lettre, taillée sur une tige d'acier. Pour le faire, il faut choisir de l'acier d'une bonne qualité, de grosseur convenable aux objets que l'on se propose de tailler dessus. L'acier doit être sain et sans paille : celui d'Allemagne est préférable à celui d'Angleterre ; ce dernier est trop fin et trop cassant pour ce genre d'ouvrage.

Pour faire le poinçon, l'on commence par le *contrepointon*, qui est la figure intérieure de la lettre. Il faut tailler d'abord cette figure sur une petite tige d'acier, dans le sens naturel, telle qu'on la voit représentée sur le papier. En voici quelques exemples avec les lettres à côté : **u**, **M**, **a**, **A**, **e**, **E**. Il y a des contrepointons qui servent à plusieurs lettres : cette figure **d**, par exemple, sert pour les **d**, **b**, **p**, **q** ; celle-ci **h** pour les **h**, **n**, **u**. Il en est de même de plusieurs autres. Les lettres qui n'ont

point d'intérieur, comme les i, I, l, r, et autres de même espèce, n'ont pas besoin de contrepointon : leurs poinçons se taillent seulement à la lime. Quant aux autres, il leur en faut nécessairement : on ne viendrait jamais à bout, avec d'autres outils, de creuser la lettre aussi uniment et aussi parfaitement. C'est de la précision du contrepointon que dépend la perfection de la forme de la lettre. Pour s'assurer de sa perfection, on la frappe avec une petite masse sur du plomb ou sur du métal servant à la fonte des caractères. Après avoir enlevé sur ce métal, avec un canif bien tranchant, les rebords occasionnés par le refoulement qu'a fait la pression, l'on dessine la lettre à l'entour, avec une *pointe à tracer* ; puis dessus l'on présente le calibre dans lequel cette lettre doit entrer : on voit par là si elle est bien formée et de grandeur convenable. On augmente, on diminue et on retaille ce contrepointon, jusqu'à ce qu'on le juge dans l'état où il doit être pour remplir le calibre dans la dimension convenable à la figure de la lettre que l'on veut faire.

Lorsque l'on a plusieurs contrepoinçons de faits, on les durcit par la trempe, pour les mettre en état d'agir sur des poinçons.

Les poinçons sont des tiges d'acier, coupées d'une même longueur, laquelle est d'environ deux pouces, que l'on fait recuire dans un feu ardent. Lorsqu'ils sont rouges comme le feu, on étouffe le tout, en mettant un couvercle sur le fourneau, et on les laisse ainsi refroidir.

Il y a une autre manière de faire recuire l'acier, pour le rendre encore plus doux et plus aisé à travailler, surtout pour les objets d'ornemens, où il faut employer le burin. On met les morceaux d'acier dans un creuset ; et l'on en remplit les interstices avec de la suie de cheminée ; le creuset, d'un couvercle et lutté avec de la terre grasse, est mi au feu ; et, lorsqu'il est bien rouge, on le laisse dans le même feu, où il se refroidit peu à peu. Ces opérations rendent l'acier plus doux, plus malléable, et font qu'il résiste moins à l'effort du contrepoinçon ou du burin. Alors on dresse un des bouts de cette tige d'acier, en passant une lime dessus ; on met cette tige dans un *tas* percé d'un trou carré d'environ un pouce et demi, où elle est

fortement retenue par deux vis ; on présente le contrepointon dessus, et on l'enfonce dedans à coup de masse : le contrepointon y laisse son empreinte, qui est la principale partie du pointon.

Cette empreinte, ou profondeur d'œil, peut être d'un quart de ligne géométrique pour les petits caractères, et toujours en augmentant de profondeur, à mesure que la figure des lettres est plus grande. C'est la mesure que nos anciens maîtres ont suivie pour la profondeur de leurs caractères, et elle a été regardée comme suffisante, puisque lesdits caractères ont toujours servi avec le même succès.

Depuis quelques années, on en a gravé en Hollande dont la profondeur de l'œil est plus étendue ; à la vérité il n'en résulte point d'inconvénient, mais il n'en revient non plus aucun avantage. Cependant quelques personnes ont vanté cette profondeur extraordinaire comme une chose fort essentielle. Cela serait bon, si les caractères s'usaient comme certaines choses, dont on fait usage tant qu'il reste quelques parties qui subsistent ; mais ils ne sont pas dans ce cas-là : ils conservent toujours leur hauteur

et leur profondeur d'œil, à l'exception seulement d'un petit affaiblissement, de l'épaisseur d'un papier, qui se fait peu à peu par l'affaissement des traits qui, étant arrondis, n'ont plus la finesse qui leur convient. Par là, le caractère est usé, quoique l'œil reste avec la profondeur qu'il avait d'abord, à cette légère différence près. Il s'ensuit que les caractères, plus ou moins profonds, sont usés et renvoyés au creuset, les uns et les autres, avec la même profondeur qu'ils avaient lorsqu'il étaient neufs, à l'exception seulement de ce petit affaiblissement, qui leur est commun. un caractère dont la profondeur est extraordinaire, n'est donc pas de plus de durée que celui qui a une profondeur convenable.

Mais, dit-on, un caractère dont l'œil est profond n'est pas aussitôt rempli par l'encre qu'un autre qui l'est moins. On répond à cela par une vérité reçue, c'est que l'œil du caractère ne doit jamais être rempli par l'encre : lorsque ce cas arrive, c'est une marque que cette encre est graveleuse, et par conséquent mauvaise, puisqu'en disposant le caractère à se remplir, elle en grossit et en épaisit les traits ; ce qui

ne doit jamais être toléré dans une imprimerie. Il ne faut pas alors rejeter sur le caractère le défaut de l'encre, comme on le fait quelquefois : c'est ce qui m'a engagé à faire ces remarques.

Je dis donc que l'œil des petits caractères, depuis la Nompaille jusqu'au Petit-romain ou Cicéro, doit avoir environ un quart de ligne de profondeur, et plus si l'on veut ; cela est sans conséquence. Je l'ai pratiqué à l'égard de quelques-uns de mes caractères, pour satisfaire ceux qui pourraient aimer cette profondeur extraordinaire, que je regarde comme inutile. mais il faut aussi que les caractères aient la profondeur marquée ci-dessus, et plus à proportion que le caractère est plus gros : autrement, cette profondeur étant trop près de la superficie de la lettre, le foulement du papier pourrait y faire refluer l'encre et en prendre la teinte ce qui serait un grand défaut.

Le graveur a encore une chose essentielle à observer ; c'est de ne point donner trop de *talus* aux lettres, soit dans l'intérieur par le contrepointon, soit à l'extérieur par la lime. Ce défaut procure au caractère, à mesure qu'il s'use, un épaissement désagréable.

Le poinçon ayant reçu l’empreinte du contrepoint, il s’agit après cela de dégager la lettre de la masse qui l’environne. Cela se fait d’abord avec une grosse lime qui sert à dégrossir ; ensuite, au moyen de limes plus petites, on approche de la lettre de plus près, en tenant le poinçon appuyé sur une petite avance de bois adhérente à l’établi ; puis on pose ce poinçon dans une équerre de deux pouces de haut, que l’on présente sur la pierre à l’huile, pour polir le poinçon. Cette équerre est nommée *équerre à polir* : elle peut être de bois revêtu par dessous d’une lame de fer, qui la rend plus solide. On présente le poinçon, toujours du même côté, dans cette équerre, afin qu’il tombe dans le même à plomb sur la pierre à l’huile : on l’assujettit dans l’angle de l’équerre avec le pouce de la main droite ; puis, des deux mains, on promène sur la pierre l’équerre et le poinçon tout à la fois. Par ce moyen, la face de la lettre s’unit, se dresse et se polit à mesure que l’on réitère les frottements.

Si le contrepoint, qui est taillé un peu en talus, est trop enfoncé, il laisse une ouverture trop grande, qui n’est point d’accord avec le

calibre dans lequel il doit entrer. Il faut donc limer cette et polir cette surface peu à peu, en taillant à mesure les contours, jusqu'à ce que le poinçon ait acquis la grandeur, l'épaisseur des traits et la forme convenables. On juge de la grandeur par le calibre, et de l'égalité des traits par un poinçon fini au degré où on le souhaite, et qui sert de pièce de comparaison, en le présentant toujours à côté du nouveau que l'on fait.

Les lettres *m*, *M* sont celles qui servent de modèles, la première pour les minuscules, l'autre pour les capitales. Au reste, on ne peut pas s'assurer de la perfection du poinçon que par une empreinte : car étant tous taillés à rebours, de cette manière $\bar{\text{T}}$, $\bar{\text{E}}$, $\bar{\text{C}}$, $\bar{\text{O}}$, il en résulte un point de vue différent de celui qu'offre le sens naturel ; outre que le poli de l'acier séduit de façon que tel poinçon qui, à la vue, paraît admirable dans ce sens, ne l'est point du tout à l'empreinte. Pour avoir cette empreinte, on présente le poinçon à la flamme d'une bougie, afin de l'échauffer et de lui ôter, outre l'huile qui est dans l'œil, un peu d'humidité causée par la fraîcheur de l'acier ; puis on l'essuie avec

un linge, ensuite on le présente à la fumée de la bougie ; il en reçoit une teinte d'un beau noir : alors on l'appuie sur une carte un peu mouillée, ou humectée par l'haleine ; il y laisse, avec la plus grande propreté, la teinte de noir dont il était chargé. La lettre étant pour lors dans le sens où elle doit être vue, on juge de sa perfection ou de ses défauts.

Comme il y a toujours quelque chose à rectifier après la première empreinte, on fortifie les traits trop faibles, en repassant de nouveau le poinçon sur la pierre à l'huile ; on diminue les autres avec la lime et si l'intérieur demande quelques dégagements, on coupe les parties qui ont besoin d'être élaguées, avec un petit instrument d'acier, pointu, tranchant et trempé sec, nommé *pointe tranchante*. Cette pointe n'excède guère le manche que de trois ou quatre lignes, afin qu'elle ait plus de force. Celles qui m'ont le mieux réussi sont faites de la moitié d'une petite lime d'Angleterre, dite demi-ronde, qui porte environ un pouce de long. Ces petites limes, trempées fort sec, se cassent facilement : on fait entrer le morceau par le bout cassé dans un manche à longue virole, et on l'y retient avec

de la cire d'Espagne. Le bout pointu s'aiguise et devient tranchant, au moyen de la pierre à l'huile. C'est ainsi que peu à peu l'on parvient à donner aux poinçons la forme, la grandeur et la grâce convenables.

On emploie les mêmes moyens pour graver les calibres grecs, hébreux, syriaques, arabes et autres, à la différence de la taille des calibres près, qui doivent être réglés par la nature des caractères. L'hébreu, par exemple, qui n'a point de majuscules, n'est composé que de lettres courantes, dont quelques-unes seulement ont des queues, lesquelles excèdent peu la figure des autres lettres, qui sont grosses et mates, et qui laissent, et qui laissent peu d'intervalle entre les lignes. Les lettres courantes du grec, au contraire, sont une fois plus petites que les lettres hébraïques du même corps, parce que le grec renferme, comme le caractère romain, des majuscules, des lettres courtes, des lettres longues, et des lettres pleines en différents sens. Il en est de même des autres caractères orientaux, qui diffèrent autant par leur figure que par leurs dimension. C'est au graveur à saisir l'esprit et le goût du caractère qu'il doit graver,

afin d'y conformer, avec intelligence, la taille de son calibre, pour les raisons que j'ai alléguées i-dessus. Quant à la plus elle figure qu'il est possible de donner aux caractères, elle ne peut se décrire : cela dépend du goût et de l'intelligence du graveur, et c'est aussi ce qui constitue sa capacité ou son ignorance. En général, il ne dit rien faire qu'il n'ait de bons principes sur la meilleure forme des lettres, ou de bons modèles devant lui pour en prendre le goût et y faire les changements qu'il croit nécessaires, comme on a fait depuis quelques temps, par exemple, pour les lettres capitales, dont on équarrit les angles, pour leur donner plus de légèreté, au lieu qu'ils étaient ci-devant un peu cintrés, ce qui rendait les lettres plus lourdes à la vue. On en fait de même à tous les angles des lettres minuscules.



DES GROS CARACTÈRES.

Lorsque le caractère passe la grosseur du *Parangon*, il n'est plus guère possible de le contre-poinçonner à froid ; le poinçon oppose une trop forte résistance. Pour la vaincre, après avoir fait

à froid une nouvelle empreinte du contrepoinçon sur le poinçon, on fait rougir ce dernier dans le feu, après quoi on le met dans le creux d'un *tas*, qui ne diffère du premier que parce qu'il a une queue en forme d'enclume, qui sert à le retenir dans un pied ou un billot de bois. Le poinçon étant fortement serré contre les parois du tas par deux vis, on présente le contrepoinçon, que l'on tient avec une pince, dans l'endroit où il a déjà fait une légère empreinte, et là on l'enfonce à coups redoublés d'une masse.

Cette méthode a un inconvénient, c'est que l'acier se refoule beaucoup ; ce qui oblige à limer la surface et à renforcer de nouveau le contrepoinçon. On remédie à cet inconvénient par une autre manière, plus longue à la vérité, mais plus propre. Après qu'on a fait une légère empreinte sur le poinçon, on perce la masse intérieure avec un *forêt* au moyen de l'*archet* qui sert à le faire agir ; puis, avec de petits ciselets bien trempés, on enlève, à petits coups de marteau, les angles ou parties adhérentes à la lettre en dedans ; après quoi on présente sur cette ouverture le contrepoinçon, qui, étant enfoncé à coups de masse, y laisse son empreinte.

Il y a des lettres dont la grandeur ne permet pas qu'on les contrepoinçonne, à cause de la trop grande résistance que l'on éprouverait, comme les lettres qui servent aux affiches, dites *grosses de fonte*, *moyennes de fonte*, *lettres de deux points*, de *gros canon*, et autres. Lorsqu'on ne trouve pas d'acier en barre assez gros pour former ces lettres, on le fait refouler par le bout, et le reste de la tige devient plus menu, ce qui n'en vaut que mieux ; ou bien on fait souder de l'acier sur des bouts de fer. Cette soudure s'exécute en faisant chauffer à la forge l'acier et le fer, jusqu'à ce que l'un et l'autre soient blancs : dans cet état, on pose l'acier sur le fer, et on les forge ensemble. La chaleur égale, qui a presque été jusqu'à la fusion, les joint ensemble et les incorpore : ensuite on coupe le fer de la longueur que doit avoir le poinçon, et on forge la tige de façon qu'elle soit plus petite par un bout que du côté de la lettre.

Ces poinçons étant *recuits* au feu et refroidis, comme je l'ai dit, on les lime de la grandeur juste du calibre ; puis on dresse la surface, d'abord à la lime, ensuite à la pierre à l'huile. Quand les surfaces sont ainsi polies et dressées,

on y dessine la lettre capitale en se servant de l'*équerre mobile* qui, étant mise d'équerre, sert pour les lettres romaines, en guidant les traits perpendiculaires ; et, lorsqu'il s'agit de lettres italiques, on incline la branche suivant la pente qu'on veut leur donner.

Pour faire les traits égaux, il faut tailler sur une lame d'acier deux pointes distantes de la largeur juste que l'on veut donner aux gros traits des lettres. Ces deux pointes trempées et conduites le long de la branche de l'équerre, laissent les deux traits tracés sur l'acier, et l'entredeux fera l'épaisseur des gros traits. Les autres étant tracés de même avec une pointe, on dégrossit à la lime tout l'extérieur du contour de la lettre ; ensuite on fait des trous dans l'intérieur avec un forêt, partout où il peut pénétrer ; puis, avec une petite masse et des ciselets, on dégage le reste jusqu'aux traits intérieurs, que l'on approche et décide avec un burin plat, avec une pointe tranchante plus forte que pour les petits caractères, et par des bouts de limes neuves, carrées ou demi-rondes, dont on casse un peu l'extrémité, afin que la vivacité du grain de cette lime pénètre plus bas. Pour éviter le

milieu avec des ciselets, on met le poinçon dans l'étau ; mais comme il faut serrer et desserrer souvent cet étau, pour prendre les différentes faces de la lettre, j'ai imaginé un moyen plus simple et plus commode. Je perce une buche portant environ un demi pied de diamètre, d'un trou carré par un des bouts : ce trou est de grandeur à pouvoir contenir le plus gros poinçon dans sa largeur, et de profondeur à le laisser sortir d'un pouce. Cette buche fait l'effet du tas percé : le poinçon y est retenu par deux vis, qui traversent deux côtés de la buche, et qui aboutissent dans le trou pour serrer les poinçons contre les parois opposées. L'écrou se fait dans le bois en perçant un trou, et tournant à force la vis dedans avec une clef ou tournevis. Cette buche est sciée à la hauteur qui convient pour que l'on puisse, étant assis et la tenant entre les jambes, ciseler commodément le poinçon : de cette manière, on tourne devant soi, à sa plus grande commodité, cet espèce de tas mobile, suivant les endroits qu'on veut ciseler.

Les poinçons étant ainsi faits, on unit le fond ou les inégalités produites par les coups de ciselet, avec un petit poinçon un peu équarri

par le bout, que l'on promène dans le fond, et au moyen duquel on applatit les éminences, en frappant dessus avec une petite masse. On passe et polit de nouveau le poinçon sur la pierre à l'huile, on le répare et on l'essaie comme les autres.

Les lettres plus petites, mais dont les traits contournés ne laissent guère de prise aux contrepoinçons, comme les capitales et certaines lettres finales de mon Caractère de *finance*, se font de même en les ciselant. On réduit les poinçons à la grandeur juste du calibre ; on unit et polit la surface, et on y dessine la figure à rebours avec une pointe à tracer, en lui donnant toute la grâce et tous les contours qu'elle doit avoir. S'il s'est échappé quelques faux traits de pointe, on efface le tout, en passant le poinçon sur la pierre, et on recommence le dessin, que l'on évide à la lime dans tout l'extérieur ; puis on creuse le dedans, comme je viens de le dire. Lorsqu'il y a quelques petites parties délicates à creuser au burin, on frappe dans le milieu un poinçon rond et pointu, qui y laisse un petit trou rond. Le reste se fait avec le burin, qui s'abbat dans ce petit trou et ne gâte

rien au delà. Les *lettres ornées* se taillent intérieurement, partie par le contrepoint, partie par le burin.



DES VIGNETTES.

Les petits ornements mobiles, qu'on nomme *Vignettes*, sont une partie de l'art qui a été négligée par nos anciens graveurs : ce qu'ils en ont fait mérite peu de considération, tant pour le nombre que pour la figure. Ce n'est que depuis une trentaine d'années que l'Imprimerie s'est enrichie dans cette partie, premièrement par les graveurs de l'Imprimerie royale, secondement par ce que j'ai fait en ce genre pour les autres imprimeries du royaume : on en verra les figures à la suite de cet ouvrage. Mes vignettes sont assez bien imitées dans les pays étrangers, mais on ne les a que très grossièrement contrefaites à Paris, faute d'art et d'intelligence de la part des imitateurs.

La taille des vignettes demande des précautions, si l'on veut qu'elles puissent servir, par leur combinaison, à la composition

de quelques légers dessins. Pour cela, il faut qu'elles remplissent le corps sur lequel on les destine, et qu'elles soient faites sur des largeurs déterminées et correspondantes à d'autres corps.

L'acier étant dressé à la hauteur et largeur que l'on destine à la vignette, et poli sur la pierre, on dessine dessus, avec la pointe à tracer, la figure que l'on a imaginée ; mais pour ce dessin et cette exécution, il faut du goût et de l'adresse, et c'est ce que la théorie ne peut enseigner. Le dessin étant tracé, on dégrossit l'acier jusqu'aux traits marqués, puis on évide le dedans avec le burin et le ciselet, et on le perfectionne avec la pointe tranchante. Après l'avoir passé de nouveau sur la pierre à l'huile, on en fait l'essai sur une carte par le moyen du noir de la fumée d'une bougie, et on corrige jusqu'à ce que le poinçon soit parvenu au point où on le souhaite.

Lorsque l'on veut faire le pendant d'une vignette, c'est-à-dire en répéter la figure dans un sens opposé, comme on le voit ici,



il faut préparer le second morceau d'acier de la même manière que le premier, auquel on le rend parfaitement semblable. Après qu'il est bien poli, on l'enduit d'une légère couche de cire blanche, que l'on fait un peu chauffer ; on passe ensuite le poinçon qui est fini sur la fumée d'une bougie, et on l'imprime sur celui auquel on travaille : la cire en reçoit l'empreinte, qui se trouve dans un sens opposé : on en trace les traits ou contours avec la pointe, et, après en avoir ôté la cire, on suit les traits que la pointe y a laissés, comme on a fait pour le premier ; par-là, cette même figure est répétée sûrement dans un sens opposé.

Les vignettes s'évident presque toutes au burin, et se réparent à la pointe. Comme il faut que le burin soit trempé sec, pour qu'il puisse mordre sur l'acier, il arrive souvent que la pointe se casse. Pour la rétablir promptement, il est nécessaire d'avoir une petite meule de grès montée sur sa cuvette. Lorsque la figure intérieure de la vignette est susceptible

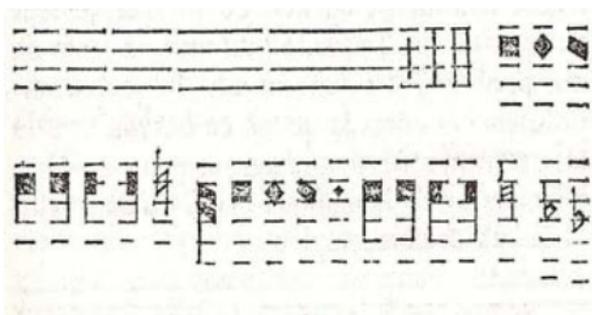
de contrepointon, il faut employer ce dernier moyen par préférence.



DU PLEIN-CHANT.

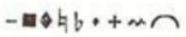
Les notes du plain-chant sont des figures carrées, losanges, rhomboïdes, etc. contenues entre ou sur quatre barres ou filets.

Pour représenter ces figures dans la place qu'elles doivent occuper, il faut que les poinçons portent 4, 5, 6, et 7 barres, afin que les dites figures puissent monter ou descendre à différentes positions. Le nombre de poinçons est communément de vint-neuf ou trente. On en fait six ou sept à quatre filets seulement, dits *cadrats de notes* ; savoir, le premier d'épaisseur juste d'une demi-note, le 2^e d'une note, le 3^e d'une note et demie, le 4^e de deux, le 5^e de trois ou de quatre, le 6^e de cinq ou de six. Il y en a huit à cinq filets, dix à six, et deux à sept. Voici leur figure, ainsi qu'elle doit être représentée sur le poinçon.



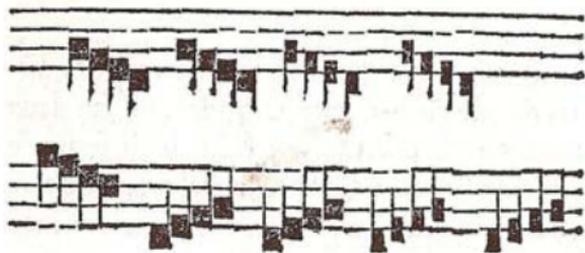
Il arrive quelquefois que l'on veuille des dièses dans le plain-chant : pour lors, on fait deux poinçons de plus ; un à 5 filets, le dièse sur le second ; l'autre à 6 filets, le dièse dans l'intervalle du second au troisième. Voici encore quatre figures qui sont de doubles notes :

 Celles-ci servent rarement, et il est bon de les supprimer, parce qu'elles sont inutiles et hors de mode.

On grave encore les figures dont voici un exemple,  pour pouvoir ajouter en cinquième ligne, une note, une cadence ou tremblement, une syncope, un bémol, un bécarre, etc.

Avant moi, le nombre de filets était plus grand. Les notes à queue et les guidons portaient huit filets, au lieu de six que je leur donne : ce qui provenait du mauvais goût de nos prédécesseurs dans cet art, lesquels

composaient ces notes la queue en bas, au lieu de les retourner tout simplement la queue en haut, à l'imitation de la musique, ainsi qu'on le voit dans ces deux exemples :



Le premier présente l'ancienne manière, et le second celle que j'ai introduite.

Cette première manière de composer ces notes, la queue en bas, était d'autant plus désagréable à la vue, qu'elle embarrassait la ligne de caractère qui était dessous, occasionnait au graveur la façon de deux filets de plus pour ces poinçons, et augmentait la fonte de plain-chant des seize sortes de notes marquées ci-dessus. Le mécanisme de la fonderie en devenait aussi plus compliqué, parce qu'il fallait ajouter deux *heurtoirs* de plus au moule ; enfin cela causait à l'imprimeur la dépense de ces sortes inutiles, et l'embarras de seize cassetins de plus à sa *case*.

Mais en retournant ces notes, et mettant la queue comme je viens de le représenter, tout rentre dans l'ordre de la propreté et de la simplicité que le graveur doit toujours avoir en vue. Donnons à présent la manière de les graver.

Le point difficile est de rendre ces filets si également distants les uns des autres sur le poinçon, qu'en les employant successivement à la fonte, pour faire monter ou descendre les notes, ils se trouvent au nombre de quatre exactement vis-à-vis les uns des autres, de façon qu'ils forment quatre lignes de filets droits et égaux dans toute la longueur de la page.

J'ai vu employer un moyen qui ne m'a point paru assez sûr pour me déterminer à le mettre en usage, lorsque j'ai eu besoin de graver des notes de plain-chant : le voici. Le graveur ayant pris avec un compas la distance qu'il voulait donner aux filets, répéta huit fois cette distance sur une lame de cuivre, et à chaque distance il faisait une petite incrustation en forme de point, pour servir d'appui à l'une des pointes de son compas. Il avait ménagé, à l'extrémité de cette lame, une entaille pour appuyer l'acier

dressé et poli sur la surface et propre à recevoir la trace du compas à pointe d'acier. Ce compas, arrêté à vis à la distance convenable, était posé par une pointe sur le premier point d'en bas des huit lignes tracées sur la lame de cuivre ; l'autre pointe, atteignant le poinçon par en bas, y traçait un trait : ce compas, remonté au second point, traçait un second filet sur l'acier, et ainsi jusqu'au huitième. Par ce moyen, le graveur formait, à la vérité, des distances égales sur chaque poinçon ; mais ces traits étaient un peu circulaires, alors qu'ils doivent être extrêmement droits. En voulant corriger ce défaut à la lime et au coup d'œil, on se trompait nécessairement à quelques-uns des filets ; au moyen de quoi ils ne se rencontraient plus exactement, et c'est ce qui n'a pas manqué d'arriver aux notes qui ont été faites par cette méthode. J'en ai imaginé une autre qui me paraît plus sûre.

Un caractère de plain-chant doit être fondu sur un corps qui en porte exactement quatre fois un autre ; d'où l'on dit une *note de quatre points de Nompaille, de Cicéro, de Grosromain, etc.* lorsque sa grosseur répond à quatre corps de chacun de ces caractères : par conséquent, elle

doit être gravée relativement à ces proportions. Pour y réussir, voici comment je procède.

Supposons que j'ai à faire une note de quatre points de Nompaille. Je fonds sur ce corps de Nompaille un petit filet semblable à ceux que je veux former sur les poinçons : ce filet étant juste au milieu du corps de la Nompaille, j'en mets huit l'un sur l'autre, que j'assujettis avec du fil entre deux petits morceaux de bois mince ; voilà le modèle exact pour les filets de poinçon. Je taille ensuite, sur une lame d'acier de la même largeur que ces huit filets, huit points qui leur répondent exactement : cet acier, étant trempé, me sert à tracer juste, d'un même coup, sur le poinçon le nombre de barres ou de filets qu'il doit contenir.

Toutes les notes courtes ou à queue, les bé-mols, les bécarres, les dièses, etc. doivent être exactement de la même épaisseur, afin qu'à la composition ou à la correction dans l'imprimerie, un objet prenne justement la place de l'autre. Les guidons, dans les petites notes, sont également de la même épaisseur que les notes, les réglés achevant ce qui manque à la largeur du guidon. Il faut donc préparer l'acier, d'une

seule et même épaisseur, pour tous les poinçons de note, et le passer pour cela dans un calibre. La hauteur répondra au nombre de filets que doit contenir chaque poinçon, sur lequel, après qu'il ait dressé et poli à la surface, on trace, avec l'instrument à huit pointes, autant de traits qu'il doit en porter. Pour y parvenir, on met ce poinçon dans un étau, presque à la surface des mâchoires : on a une espèce d'équerre de fer ou de cuivre, faite exprès, que je nomme *guide* : il est limé un peu en talus par dessous, pour joindre le niveau du poinçon. Le plan de ce guide est traversé par une éminence qui fait un rebord en forme de règle, lequel sert à conduire droit et à guider cet instrument à huit pointes qui trace les filets, entre ou sur lesquels on dessine les figures de la note, ainsi que je l'ai expliqué ci-devant. Alors il ne s'agit plus que de dégager les filets de la masse d'acier qui les environne en dedans : on en vient à bout peu à peu avec la lime, après quoi l'on répare avec un burin plat ou losange, en ôtant l'acier qui avoisine les traits. Cela fait, on passe le poinçon sur la pierre à l'huile, qui le polit de nouveau, en effaçant les traits des pointes : pour lors on a

recours au calibre de fonte, composé de huit filets liés ensemble ; on le présente vis-à-vis des filets du poinçon ; on retouche ceux-ci pour les mettre d'accord avec ce calibre, au moyen de quoi ils se trouvent dans l'égalité de distance convenable.

On n'a besoin de contrepoinçon que pour les bémols, les bécarres, les dièses et les clefs ; le reste se taille à la lime. Le mérite consiste dans la précision de la rencontre des barres. Voilà les caractères de plain-chant les plus commodes pour la composition, et les plus usités.

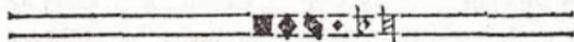
On en fait d'une autre façon, que l'on nomme *note brisée*, parce qu'on la grave en plus de parties et qu'on la fonde sur quatre corps différents, afin d'accoler toutes les pièces en première, deuxième, troisième et quatrième

ligne : en voici le nombre et la figure.

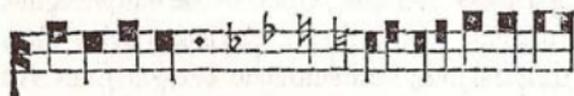
Sur le corps de Nompareille.



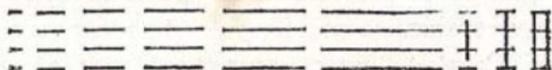
Sur le corps de Cicéro.



Sur le corps de Gros-romain.



Sur le corps de Palestine.



La grandeur des poinçons est relative aux corps qu'ils doivent occuper, ainsi qu'on le voit par cet exemple, qui est une note de quatre points de Nompareille dont le quart est la dite *Nompareille*, le double le *Cicéro*, les trois-quarts le *Gros-romain*, et la totalité la *Palestine*. On verra l'usage de toutes ces parties à l'article de la fonte des lettres.

Le graveur observe de tailler tous les poinçons de notes sur l'épaisseur décidée par la note

carrée  et les cadrats de filets simples, doubles, triples ou quadruples, sont taillés à partir de la dite épaisseur : les uns portent une demi-note, les autres deux, deux et demi, trois, quatre, cinq ou six. Pour ne point trop multiplier les êtres, on peut supprimer, si l'on veut, une couple des plus grandes largeurs de ces cadrats à filets : les petits y suppléent, mais l'ouvrage est moins gracieux lorsqu'il est imprimé, parce qu'il y a plus de hachures ou interstices entre les filets.

On fait peu d'usage du contrepoint pour cette note. La plus grande partie des poinçons se taillent à la lime, comme je l'ai marqué pour la précédente, et les largeurs se décident par les mêmes calibres. Pour donner l'égalité des filets, qui est le point essentiel, on en trace les traits sur l'acier avec un calibre pointé de quatre ou cinq points, lequel marque autant de traits que le poinçon peut en contenir ; puis on dessine la figure avec la pointe à tracer, après quoi on taille, on évide, on polit et on corrige le poinçon, comme je l'ai marqué plus haut, en présentant souvent le calibre à filets de fonte vis-à-vis de ceux du poinçon, afin de les amener à la même distance.

Pour diriger en général la largeur des filets de notes, il faut d'abord le poinçon de la note carrée , ou de celle-ci à queue , en frapper et justifier la matrice, et en fondre quelques-uns, dans l'*approche* qui leur convient : cette figure servira de modèle de largeur pour les filets. On met une de ces notes dans le calibre, en forme de *trusquin*, pour en prendre la largeur : le vide de ce calibre est rempli par le poinçon du filet d'une note ; puis on élargit successivement le dit calibre, suivant le nombre de notes fondues qu'on y présente ; ce qui forme la largeur que doivent avoir les différents filets, en observant que les notes entrent à l'aise dans le calibre, et que le filet y soit juste, afin qu'à la *frotterie* il s'atteigne jusqu'au vif.

Les graveurs paresseux, et qui n'ont pas à cœur la perfection de leur ouvrage, ne font qu'un seul et large poinçon de chaque espèce de filet, simple, double, triple et quadruple, avec chacun desquels ils frappent plusieurs matrices sur des morceaux de cuivre propres à former les diverses largeurs. Il arrive de là que ces matrices, qui n'ont pas de cuivre après les filets,

sont arrondies en peu de temps ; que ces filets, anticipant nécessairement sur le *blanc du moule*, laissent un excédent sur la tige de fonte, qu'il faut *émonder*, c'est-à-dire couper avec un couteau à chaque tige fondue, au risque d'égrener quelques parties qui doivent y rester : d'ailleurs cette opération est fort longue.





DU PLEIN-CHANT

ROUGE ET NOIR.

Cette sorte de plain-chant est ainsi nommée parce qu'on imprime d'abord les filets en rouge, et les figures de notes en noir, par une seconde impression sur les filets rouges.

Il y a deux sortes de notes ; de *pleines*, destinées à être fondues sur un seul moule ; et de *brisées*, qui doivent l'être sur trois. La première sorte est ancienne, la seconde est toute nouvelle ; il n'y a pas deux ans que je l'ai imaginée et gravée. En général, c'est un ouvrage très facile à graver : il s'agit de tailler avec la lime les figures marquées ci-après ; il y en a peu qui aient besoin de contrepointon.

L'ancienne note rouge et noire est composée de quinze poinçons : le principal est le cadrat de quatre filets, dont on règle la distance comme ceux dont j'ai parlé ci-devant, par quatre filets mobiles fondus dans le milieu d'un corps de Cicéro. Si la note que l'on veut faire

est de quatre points de Cicéro, ces quatre filets, liés les uns sur les autres, sont la règle de ceux du poinçon ; l'on en trace les traits par le calibre pointu dont j'ai déjà parlé. Ce cadrat à filets n'étant principalement destiné qu'à former des lignes entières à l'impression, on doit le faire de la largeur de six ou huit épaisseurs de notes. Comme il faut très peu d'autres largeurs de ces cadrats, un seul et même poinçon peut servir à frapper des matrices d'une, de deux, et de trois notes, en prenant du cuivre de largeur convenable. C'est dans ce cas qu'on peut négliger de graver des poinçons exprès, à cause du peu d'usage que l'on fait de ces largeurs de filets. Ce cadrat étant gravé, on prend la distance qu'il y a d'un filet à l'autre, dont on fait un calibre, qui est la mesure de la hauteur et largeur des notes ; en observant cependant de faire les losanges, rhomboïdes, dièses et bémols un peu plus hauts, de façon que leurs figures anticipent un peu sur les filets, sans quoi ils paraîtraient un peu plus petits, à cause de leur figure pointue. Ces poinçons dont voici le nombre et la figure, seront taillés, dressés, polis et mesurés par les mêmes principes que j'ai établis, en observant de faire

la queue des notes assez longue pour qu'elles puissent remplir l'intervalle des quatre filets.



Il faut aussi pour cette note les petites figures de cadence, syncopes et autres marquées ci-devant, pour être ajoutées en seconde ligne ; mais la plupart des poinçons dont la figure est ci-dessus, servent à frapper les matrices nécessaires pour cela, à l'exception des figures qui ne sont pas marquées ici et que l'on voit ci-devant, qu'il faut graver exprès.

La nouvelle note rouge et noire, dite brisée, contient les mêmes poinçons que ceux qui sont marqués ci-dessus, y compris les autres petites figures de cadence, etc. toute la différence consiste dans la frappe des matrices, parce que les figures doivent être fondues sur trois moules différents. À l'imprimerie, on fait monter ou descendre ces figures entre ou sur les filets qu'elles doivent occuper, en les composant avec des cadrats ordinaires, bas et sans filets, qui sont fondus sur quatre corps et

de largeur relative à différentes épaisseurs de notes. Pour donner l'idée de la grosseur de ces caractères, on les désigne par *Notes de quatre points* de tel ou tel corps. Pour le premier et le plus petit de ces corps, on grave ces figures

— ■ ◆ ◊ • † ‡ * + ~ ∪ ; pour le

second corps on grave les cinq suivantes,  dont on peut supprimer les deux dernières, qui sont des guidons, pour ne faire que celle-ci .

Pour le troisième corps, on ne fait pas de poinçons, parce qu'il ne sert que pour des cadrats. Pour le quatrième corps, on grave, comme pour la note précédente, un poinçon à quatre filets de six ou huit notes de large et les deux barres transversales, la longue et la courte : on n'en fait pas de double, parce qu'à la composition on en met deux ensembles. La manière de graver cette note est suffisamment expliquée par les principes établis ci-devant.

J'ai composé celle-ci pour deux raisons ; la première, pour éviter une opération longue et pénible qu'il faut faire aux tiges des notes rouges et noires fondues sur un seul corps. La plupart des figures ne tenant que très peu

de place sur cette tige, il faut couper et entailler en talus toutes les extrémités de la tige qui avoisine la figure. La seconde raison est un objet de bénéfices pour les imprimeurs. Cette note étant usée, on jette à la fonte toutes les figures, qui ne font pas le quart du poids ; et par ce moyen on laisse à l'imprimeur tous les cadrats, qui étant sur des corps ordinaires, comme Nompaille, Cicéro, Gros-romain, Palestine ou autres, peuvent être employés à d'autres usages.

Dans la description que je viens de donner des poinçons des notes de plain-chant, j'ai marqué des dièses, cadences, tremblements et syncopes. Ces figures ne sont pas toujours d'usage : on ne s'en sert point pour les grands livres d'église.





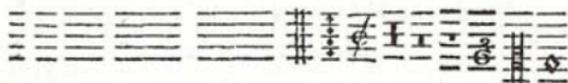
DE LA MUSIQUE.



CARACTÈRES ANCIENS.

Les anciens caractères de musique ont été gravés de deux façons différentes, à savoir, une petite musique simple, sans double croches ni ligatures, dite *musique des Huguenots*, et ainsi appelée en France, parce qu'elle était, comme elle l'est encore, principalement destinée au chant de psaumes dans l'Église protestante, et qu'elle ne sert guère qu'à cet usage. Cette musique doit être gravée pour être fondue sur un seul moule ; et comme le mérite principal de ces sortes d'ouvrages consiste en ce que les filets se joignent et filent droit, les principes que j'ai établis pour le plain-chant sont les mêmes que l'on doit suivre en exécutant cette sorte de caractères de musique. On ajoutera aux poinçons deux et trois filets de plus, suivant le besoin, parce que la musique porte une barre de plus que le plain-chant.

Ce caractère de musique contient vingt-cinq poinçons portant des figures, et cinq ou six portant simplement cinq filets de différentes largeurs. En voici les figures :



Ces poinçons doivent être calibrés à une même épaisseur, à l'exception des filets, dont le mince est d'une demi-note d'épaisseur : les autres sont d'une, de deux, de trois, de six ou de huit notes, suivant la largeur du moule destiné à fondre cette musique.

Les trois figures qui sont d'une, de deux et de trois mesures, ne sont pas toujours d'usage dans cette forme de musique, et on y emploie communément la dièse à la place du bécarre, pour remettre la note dans son ton naturel après un bémol ; c'est pourquoi on se dispense de graver des bécarres.

L'autre sorte de caractères de musique, inventés par nos anciens graveurs, corrigés et perfectionnés par les deux Sanlecque, père et fils, et dont on s'est servi en France depuis eux, se fait de la même manière que les derniers poinçons de plain-chant brisé, dont j'ai fait mention ci-dessus : par conséquent, les poinçons portant un, deux, trois, quatre et cinq filets avec les diverses figures des notes, dièses, bé-mols, etc. seront assujétis aux différents corps de moules, toujours en gardant la plus exacte distance entre les filets, et en conservant l'unité d'épaisseur pour les figures, à l'exception des filets, qui doivent être depuis une note de largeur jusqu'à dix ou huit.

La plus grande difficulté qu'il y ait eu à surmonter dans la façon de cette musique, a été de faire rencontrer juste les traits obliques destinés à former les tirades des simples, doubles, et triples croches, liées ensemble par ces traits. Malgré les soins et les talents de nos anciens graveurs, ils n'ont pas réussi parfaitement dans cette partie, parce qu'à peine ces derniers graveurs avaient-ils commencés à y faire quelques progrès, qu'ils n'ont plus eu la liberté

de l'exercer ; et cela par un privilège exclusif accordé à des personnes qui n'ont jamais eu le moindre talent pour faire des caractères quelconques, lequel fait défense à toutes personnes d'en faire à l'avenir, dans le congé et la permission des privilégiés. Il en a résulté un abus si grand, que depuis 150ans environ cette partie n'a fait aucun progrès ; au contraire, elle est tombée dans un abatardissement et un mépris qui rendaient inutiles les préceptes que j'établirai pour faire de pareils caractères * ; car je ne crois pas qu'ils reviennent jamais à la mode. Je vais donc établir de nouveaux principes, et détailler les découvertes que j'ai faites dans cette partie.

* Les poinçons, moules et matrices de ces caractères de musique, qui à l'origine étaient d'un grand prix, sont tellement tombés en discrédit, qu'à la mort du dernier privilégié ils ont été cédés pour une modique somme de deux cents livres.





DE LA MUSIQUE.

*CARACTÈRES NOUVEAUX.*

Il y a déjà longtemps que j'ai imaginé les moyens de graver, pour l'impression de la musique, des caractères de fonte semblables à ceux de la taille-douce, dont le goût généralement reçu a fait perdre l'usage des anciens caractères que l'imprimerie nous a fournis jusqu'à présent; mais j'en avais différé l'exécution, à cause du privilège dont je viens de parler. Enfin, persuadé qu'un pareil privilège ne pouvait s'étendre jusqu'à empêcher de nouvelles découvertes et à s'opposer aux progrès des arts, je me déterminais à faire mon premier essai en janvier 1756, après en avoir reçu la permission des Magistrats qui veillent sur l'imprimerie. L'accueil favorable qu'on a fait à ces nouveaux caractères m'a engagé à les travailler de

nouveau, pour leur donner la perfection dont je les croyais susceptibles.

M. Breitkof, célèbre fondateur de caractères et imprimeur à Leipzig, avait également imaginé de nouveaux caractères de musique, qu'il a fait exécuter par un habile graveur en 1755 *

* Ces caractères sont devenus si intéressants pour l'imprimerie, que déjà plusieurs personnes se disputent la gloire de les avoir inventés. Ces personnes sont MM. Breitkof à Leipzig, les frères Enschede, fondateurs et imprimeurs à Harlem, et Rosart, graveur et fondateur d'abord à Harlem, à présent à Bruxelles. Ces diverses prétentions étant de nature à répandre de nouveaux nuages sur la partie historique de l'imprimerie, qui n'en est déjà que trop chargée, j'ai tâché d'éclaircir ces faits. Voici ce que j'ai appris. M. Breitkof, à qui je me suis d'abord adressé, a bien voulu me donner des éclaircissements qui dépendaient de lui. Il me marque qu'il est véritablement l'inventeur de ses caractères de musique, dont il a formé un plan qu'il a distribué par parties à un nommé Schmidt, graveur ambulant, qui était venu de Berlin chez lui. Il commença vers Pâques 1754 ; mais ce graveur ne connaissait rien à la musique, et M. Breitkof ne lui communiquant son plan que par parties, pour ne pas risquer sa découverte, ce premier essai ne réussit pas ; il fallut recommencer l'opération. Le second essai parut *au mois de juillet, lequel était fort médiocre et plus petit qu'il ne devait être, et l'unique fruit que j'en tirai, marque-t-il, fut de savoir que mon plan était praticable*. Il fit commencer de nouveau ce caractère *avec une patience presque incroyable*, ajoute-t-il, et au mois de septembre suivant, il n'en eut que ce qu'il fallait pour composer une chanson de quatre lignes, qu'il fit présenter par M. Gottsched à la Princesse royale et électro-rale de Saxe. Cette princesse, qui venait de composer un

Nous nous sommes rencontrés pour la figure

drame en Italien, intitulé *Il Trionfo della Fedeltà*, qu'elle avait aussi mis en musique, fut charmée de cette nouvelle invention, et la jugea digne d'être mise en usage pour l'impression de son drame. *Cela m'encouragea*, dit M. Breitkof, *d'achever mon ouvrage et de perfectionner mon invention.*

Ce caractère fut enfin parfait en février 1755 ; il servit d'abord à imprimer un sonnet mis en musique par M. Grafen, Secrétaire de la Chambre à Brunswick, lequel sonnet fut fait sur le drame de S.A.R. et dédié à cette princesse. La seconde production de ce nouveau caractère fut l'impression de ce même drame en 1756 : dans l'annonce qu'on en fit, on attribue l'invention des caractères à M. Breitkof, honneur qu'il s'était réservé par une souscription à la fin du dit ouvrage. La prétention qu'il forme à l'invention de ce caractère est fondée sur ces titres, soutenus par cinquante-et-un ouvrages qu'il a imprimés en musique depuis 1755 jusqu'en 1761, et dont il m'a donné la liste.

Il y a environ deux ans que MM. Enchede firent annoncer dans le *Journal étranger*, qu'ils venaient de faire graver un nouveau caractère de musique, et qu'on ne refusera pas à la ville de Harlem la gloire de cette invention. Peut-on revendiquer l'honneur de l'invention des caractères de musique pour la ville de Harlem, cinq ou six ans après que de pareils caractères aient été employés à Leipzig, et que j'en ai publiés à Paris qui sont faits d'une autre manière ? C'est sur de semblables titres qu'on a voulu autrefois, et que quelques personnes veulent encore, établir l'origine de l'imprimerie à Harlem. MM. Enschede m'ont fait l'honneur de m'écrire une lettre en date du 11 novembre 1757, dans laquelle ils me marquent : *Nous avons vu la musique de l'INVENTION de M. Breitkof ; nous trouvons ladite méthode possible, mais bien laborieuse et avec beaucoup de frais. Nous vous prions de nous envoyer un échantillon de la vôtre.* Comme ils n'avaient encore rien produit pour lors dans ce genre, et que les caractères de musique qu'ils ont fait graver depuis sont une

des notes, mais non pour l'opération de les graver et de les fondre. En prenant quelque chose de ces deux manières, j'en ai formé une troisième que j'ai employée dans la gravure d'un second caractère.

Au mois de janvier 1756, je fis mon premier essai de caractères de musique, de façon à être imprimés par rentrée, toutes les parties étant si bien combinées que les notes et autres figures

fidèle imitation de ceux de Leipzig, ils n'en sont donc pas les inventeurs ; leur aveu en est garant.

M. Rosart a mis un échantillon d'un pareil caractère de musique qu'il a gravé, dans le recueil des épreuves de ses caractères, avec une note par laquelle il marque qu'il en est l'inventeur ; et il a fait annoncer la même chose, l'année dernière, dans la *Gazette de Bruxelles*. Sur les représentations que je lui ai faites de ce qu'il venait si tard revendiquer la gloire de cette invention, il m'a fait réponse que des raisons particulières l'avaient empêché de publier plus tôt son caractère, qu'il avait commencé en 1750 à Harlem, où il en avait fait voir plusieurs épreuves. Ces raisons ne me paraissent pas assez fortes pour détruire ce qu'on vient de voir en faveur de M. Breitkof.

Quant aux caractères de musique que j'ai gravés et publiés en 1756, ils sont fait par un mécanisme tout-à-fait différent, comme on va bientôt le voir, et personne ne m'en dispute l'invention. Si par la suite j'ai jugé à propos d'en faire d'autres, en rapprochant plusieurs parties de ces deux opérations, je n'annonce pas ces derniers comme étant entièrement de mon invention, mais seulement comme une amélioration.

tombent, par une seconde impression, à l'endroit des barres ou lignes qu'elles doivent occuper, ainsi que sur les traits obliques destinés à former les croches simples, doubles ou triples.

Toutes les parties sont partagées pour être fondues sur cinq *corps*, relatifs les uns aux autres, par degrés égaux. C'est sur ces cinq corps qu'il faut régler la grandeur des objets qui doivent y être représentés.

On règle d'abord la distance des lignes par un filet que l'on fond sur le premier et plus petit corps ; cinq de ces filets, liés les uns sur les autres, forment la totalité des cinq corps, et marquent les distances des lignes qui servent de règles pour le tout ; après avoir gravé une note noire ou blanche, on en fond plusieurs dans l'*approche* qui leur convient : celles-ci servent à décider la largeur de tous les objets qui composent ces caractères, dont la plus grande partie sont de l'épaisseur de cette première note ; les autres sont juste de deux, trois, etc.

Les hauteurs de 2, 3, 4 et 5 filets sont prises et rendues dans autant de calibres, ainsi que la largeur d'une ou de plusieurs notes ; lesdits

calibres sont destinés à mesurer la hauteur et la largeur des poinçons.

Ces préparatifs étant faits, on grave les poinçons à cinq filets sur le cinquième corps : il faut que l'épaisseur de ces filets soit depuis une demi note jusqu'à cinq ou six. On grave aussi sur le même corps la clef de *G ré sol*, une note noire dont la queue tient tout le corps, la barre transversale de mesure et la figure de la reprise.

Sur le premier corps, on grave des filets simples de la largeur de 1, 2, 3 et 4 notes, puis les figures de dièse, points, cadences, la note ronde, les syncopes, et les traits droits et obliques destinés à former les tirades de croches simples, doubles ou triples, dont voici quelques exemples,



lesquelles reçoivent les queues de notes à la seconde impression : ces traits sont composés et imprimés d'abord avec les lignes ou filets.

Sur le second corps, on grave les noires, les pauses ou soupirs, les bémols, les bécarres, et les syncopes plus larges que celles du premier corps.

Sur le troisième corps, on fait la clef de *Fa*, des notes noires et blanches, et des ports de voix portant simple et double croche.

Sur le quatrième, on fait encore des notes blanches et noires, parce qu'il en faut dont les queues soient à différents degrés de longueur, puis des croches et des doubles croches ; et afin de rendre la composition plus facile et l'impression plus agréable, on grave encore sur ce quatrième corps des poinçons portant la figure de plusieurs notes liées ensemble, dont l'usage est le plus ordinaire, comme celles-ci,



et autres, que l'on peut augmenter à volonté ; lesquelles étant d'épaisseur égale à 2, 3 et 4 notes simples rentrent dans la combinaison générale. Un point important est de tailler ces poinçons de manière que le rond des notes se rencontre juste sur ou entre les filets. Pour cela, on trace sur la surface polie de l'acier, avec le calibre pointé, les filets qu'il peut contenir ; puis, sur ou entre ces filets, on trace la figure

des notes, que l'on dégage de la masse qui les environne avec la lime ou au contre-poinçon ; ensuite on retouche et on repolit le tout, comme on l'a vu ci-devant.

Toutes ces notes et figures sont destinées à monter et à descendre à différents tons, par le moyen des *cadrats* fondus de même largeur que les figures, lesquels étant mis dessus ou dessous les notes, leur font prendre la place que l'on veut. Voilà le mécanisme de mes premiers caractères de musique.

Ma seconde musique est bien plus compliquée, et demande plus de poinçons : la gravure en est difficile, à cause de la précision qu'exigent toutes ses parties, mais par là on évite une seconde impression. C'est à cette seconde opération que je vais m'arrêter plus particulièrement, comme étant la plus utile.

Ce nouveau caractère peut contenir jusqu'à 160 poinçons, dont la plupart ne présentent à la vue rien qui annonce sensiblement des caractères de musique ; ce n'est que par la combinaison des parties qu'on les forme. L'art de les graver consiste en ce que les dimensions de toutes ces parties soient si bien prises, que composées

ensemble, les traits perpendiculaires, horizontaux et obliques se rencontrent exactement et ne fassent qu'un tout : c'est là le point difficile, et le chef d'œuvre de la gravure.

Les opérations préliminaires qu'on emploie pour prendre les dimensions du premier caractère dont je viens de parler, sont aussi celles dont on se sert pour celui-ci, qui doit être fondu également sur cinq corps. Les distances des lignes et des queues des notes sont décidées comme on l'a vu : quant à la grosseur de ces caractères, voici comme elle est réglée. Le plus en usage pour les livres de pupitre se fait sur les corps de *Nompareille*, *Cicéro*, *Gros-romain*, *Palestine* ; le cinquième est un corps particulier de trente *points typographiques* *. Le premier corps contient 6 de ces *points*, le second 12, le troisième 18, le quatrième 24, et le cinquième 30 ; ce qui fait une gradation égale à six points typographiques à chaque corps.

Pour un caractère plus petit, propre à l'impression des recueils d'airs, la gradation des

* Voyez l'article des *Points typographiques* expliqués ci-après [page 125].

corps n'est que de quatre points. Le premier, qui en porte quatre, est un corps particulier auquel on a donné le nom de *Perle* ; le second est le *Petit-Texte*, qui en a huit ; le troisième, qui est le *Cicéro*, en a 12 ; le quatrième, qui est le *Gros-Texte*, en a 16, et le cinquième qui en a 20, est le *Petit-Parangon*. Voilà les gradations nécessaires pour diriger la grosseur de deux caractères de musique les plus propres à l'usage de l'imprimerie. On distingue le premier par *gros caractère de musique*, le second par *petit caractère de musique*.

Je ne présente pas ici les figures que chacun des corps doit porter ; on les trouvera ci-après détaillées par ordre sur la *Police des caractères de musique*, dans la deuxième partie de cet ouvrage.

Il y a quatre degrés principaux de justesse à observer dans la taille de ces poinçons ; savoir la distance des filets transversaux qui forment les cinq lignes, les traits perpendiculaires pour les queues de notes, les traits obliques pour les tirades des croches, et la largeur réciproque de toutes les figures, qui doivent être égales ou correspondantes les unes aux autres.

Pour réussir dans toutes ces parties, je commence par dresser les cinq moules dans la proportion qui leur convient ; cet article essentiel étant fini, je fonde sur le premier cinq filets, exactement au milieu dudit corps, comme je l'ai déjà expliqué, lesquels dirigent les premiers degrés de justesse par la séparation égale des lignes ; de ces filets, je forme quatre calibres, taillés dans une feuille de laiton, lesquels portent deux, trois, quatre et cinq filets ; on assujettit à ces distances l'étendue du poinçon, à raison du nombre de filets qu'il doit porter ; je taille ensuite sur le même laiton cinq autres calibres qui contiennent chacun l'étendue d'un des cinq corps, pour y assujettir les figures qui tiennent toute l'étendue desdits corps, puis deux autres calibres servant à régler l'obliquité des traits qui doivent lier les notes et en faire des croches simples, doubles ou triples.

Ces gros traits obliques portent sur le même poinçon des petits traits perpendiculaires destinés à recevoir les queues des notes ; il faut donc que la distance de ces queues soit exactement prise, et c'est là le second degré de justesse. Pour cela, j'assemble plusieurs notes à

queue, les unes à côté des autres, lesquelles sont fondues à demeure, et sans pouvoir varier, dans l'*approche* qui leur convient ; je prends la distance de ces queues sur une lame d'acier, à l'un des bouts de laquelle je taille quatre éminences pointues aussi distantes les unes des autres que quatre queues le sont entre elles, de même que je taille à l'autre bout cinq éminences également pointues qui marquent la distance de lignes. Cet acier *trempe* sert, par le moyen du *guide* dont j'ai déjà parlé, à tracer sur les tiges des poinçons polis et dressés carrément, les traits des lignes, et dans un autre sens ceux des queues ; cela forme des carrés sur lesquels on trace les figures nécessaires.

Les notes à queues qui ont été fondues règlent encore la largeur réciproque des autres figures, qui doivent être par parties égales de deux, trois ou quatre desdites épaisseurs : il faut encore tailler des calibres pour ces diverses largeurs, ou mesurer la largeur des poinçons sur le métal desdites notes mises à côté les unes des autres.

Les poinçons qui ont besoin d'être contre-poinçonnés, le sont d'abord dans l'endroit, à

peu près, où le creux doit être formé ; ensuite on en dresse et polit la surface sur la pierre à l'huile ; on lime et on équarrit l'extrémité jusqu'à ce que le poinçon entre juste en hauteur et en largeur dans les calibres où il doit passer, après toutefois qu'on l'a présenté plusieurs fois au *guide* pour voir si les pointes du calibre d'acier se rencontrent juste au défaut du contrepoinçon, où les traits doivent marquer ; après quoi, on évide et on taille le poinçon de manière que tous les traits marqués dessus restent dans la même place. Quand on a atteint les traits marqués, on passe de nouveau le poinçon sur la pierre à l'huile, en le conduisant carrément par l'*équerre à polir* ; pour lors les traits tracés ne paraissant plus, on a recours aux modèles de fonte, savoir à ceux des cinq filets liés les uns sur les autres et des quatre notes réunies ; on présente les filets et ces queues aux endroits du poinçon que l'on retouche, jusqu'à ce que les parties soient d'accord.

Un autre moyen qu'on peut mettre en usage, est de noircir ces modèles à la fumée d'une bougie, et de les imprimer sur une carte. On coupe cette carte au niveau des filets, et

vis-à-vis on présente ceux du poinçon : le noir des uns, le blanc et le brillant des autres forment un contraste qui fait mieux sentir la différence qu'il pourrait y avoir entre-eux, et par-là on peut apprécier davantage la perfection du poinçon.

Il y a des figures qui ne tiennent que la moitié du corps qui les porte, d'autres qui en occupent la totalité ; enfin il y en a d'autres qui l'excèdent en partie, en *crénant sur le corps* ; la *Police* indiquera toutes ces différences.

La description de la fonte et de la composition de ces nouveaux caractères, ainsi que les planches gravées où les calibres sont figurés, achèveront de donner une idée complète de tout ce mécanisme.





DE LA TREMPE.

Les poinçons étant taillés de façon qu'il n'y ait plus à y retoucher, il faut leur donner, par la trempe, le degré de dureté qui convient, pour qu'ils puissent être enfoncés à coups de marteau dans des morceaux de cuivre, et y laisser leur empreinte sans s'émousser ni se rompre.

On a un fourneau, ou un poêle rempli de charbon allumé ; on y pose deux, trois ou quatre poinçons à la fois ; on souffle le feu jusqu'à ce qu'ils aient acquis la même couleur, non pas celle de ce feu blanchâtre qui est occasionné par le vent du soufflet, mais la couleur naturelle du feu. Quand le poinçon est dans cet état, on le prend avec une pince longue et pointue, et on le plonge du côté de l'œil dans l'eau froide, au quart de la hauteur, en le promenant ainsi un moment sur la surface de l'eau, pour donner plus de dureté à cette partie ; puis on le plonge en entier. On répète cette opération tant qu'on a

des poinçons à tremper, en changeant et refroidissant l'eau à mesure qu'elle s'échauffe. C'est ce conflit de chaud et de froid qui resserre et comprime les pores de l'acier et qui les durcit, et c'est l'égalité du froid de l'eau et du chaud de l'acier qui fait l'égalité de la trempe.

La marque évidente que le poinçon est trempé, est lorsque le bout qui a d'abord été plongé dans l'eau est découvert, c'est-à-dire, lorsque les scories occasionnées par le feu sont en partie détachées par l'action de la trempe. Dans le cas contraire, où il serait également noir et terreux partout, il faut le tremper de nouveau et le faire rougir davantage au feu.

Ce degré de trempe est néanmoins trop aigre ; certains traits des poinçons pourraient se casser, si on les frappait dans ce état : il leur faut nécessairement une seconde opération, qui consiste à les faire *revenir*. Comme il n'est pas possible de leur donner, au premier coup, le juste degré de trempe qui convient, on leur en donne un peu plus qu'il ne faut, puis on les fait *revenir* au point où l'on veut qu'ils soient. Pour cela, on nettoie le poinçon par un seul côté du talus proche l'œil, en le frottant sur une

pierre-ponce ; puis on le présente par le gros bout sur un feu ardent, en le tenant du côté de l'œil avec une pince. On a toujours les yeux fixés sur l'endroit nettoyé ; et lorsqu'on lui voit prendre une couleur de pelure d'oignon, on le fixe à ce point, en le plongeant dans l'eau. Si le poinçon avait été trempé trop sec, parce qu'on aurait été surpris par l'activité du feu, il faudrait aussi le faire *revenir* davantage, en laissant devenir un peu plus foncée cette couleur de pelure d'oignon, de même qu'on la rend presque insensible, lorsqu'on soupçonne que le poinçon est moins trempé. L'opération de faire *revenir* le poinçon est indispensable ; elle le conserve et l'empêche de se casser, n'ayant que le degré de dureté qui convient.

Cette opération est beaucoup plus facile pour les graveurs qui ont une fonderie. On plonge le poinçon dans le métal fondu, en le tenant avec la pince, et en ne laissant sortir que le bout nettoyé. Comme on n'a pas les yeux éblouis ou fatigués par l'ardeur du feu, on saisit plus à son aise et plus sûrement la couleur que l'on veut lui laisser prendre, et qui fixe le degré de la trempe.

Il faut proportionner le degré de dureté de la trempe à la difficulté de l'objet que l'on veut surmonter. C'est pourquoi le contrepointon, qui doit agir sur l'acier même, en y laissant son empreinte, demande à être plus dur que le poinçon, qui n'agit que sur le cuivre : aussi le laisse-t-on dans sa première trempe, sans le faire *revenir*. Il vaut mieux qu'il casse que de *refouler*, parce que quand il casse, souvent l'empreinte est faite, au lieu que s'il se refoule, on est dans l'obligation de recommencer.

La seconde opération qu'il faut faire au poinçon, après qu'il est trempé, c'est de le *parer* ; ce qui s'exécute en dégageant la lettre et la tige des scories que le feu y a produites. Pour cela, on passe et on frotte en tous sens, sur une pierre-ponce fine et douce, le bout du poinçon gravé, jusqu'à ce qu'il soit devenu à peu près aussi clair qu'il l'était avant d'être trempé ; puis, avec la pointe d'une aiguille, on ôte du creux qu'a fait le contrepointon, la poussière de la pierre-ponce et les scories qui peuvent s'y trouver ; ensuite, avec un *gratte-bosse* de fil de laiton, on nettoie la tige du poinçon.

Ces opérations faites, les poinçons sont entièrement finis. Il ne reste plus au graveur qu'à les frapper dans le cuivre, pour en faire les matrices, après quoi il les serre précieusement ; et pour les conserver et les mettre à l'abri de la rouille, qui pourrait les endommager, on les enduit d'une légère couche d'huile d'olive, et on les garde dans un lieu sec.





LES *matrices* sont le fruit et le résultat des poinçons : c'est pour les former, qu'ont été faits tous les préparatifs que nous venons de voir. Ce sont de petits morceaux de cuivre rouge, de quinze à dix-huit lignes de long pour l'ordinaire, sur trois lignes environ d'épaisseur, mais dont la largeur est relative à celle des lettres, des ornements, etc. que l'on veut frapper.

Le meilleur cuivre pour cet usage est coupé sur des planches de cuivre rouge que l'on nomme *monnaie de Suède*, parce qu'en effet ces planches, du poids de six à huit livres, portent aux quatre coins la marque des armes de Suède, et servent de monnaie dans le pays.

Le marchand coupe ces planches par bandes, avec de grosses cisailles : on les forge ensuite sur une même épaisseur, mais un peu plus larges les unes que les autres, pour les différentes largeurs des matrices. Lorsque ce cuivre ne peut pas suffire pour la grosseur, on se sert alors de celui qui est en barreaux. On forge aussi ce cuivre sur différents calibres, à raison de la largeur des objets que l'on se propose de frapper, et on coupe ces bandes par petits morceaux de même longueur ; après quoi on les fait *recuire*, en les mettant à rougir dans le feu, et en les jetant ensuite dans l'eau. Cette trempe fait sur le cuivre un effet contraire à celui qu'elle produit sur l'acier : elle durcit celui-ci, au lieu qu'elle dilate les pores du cuivre et le rend plus tendre, en même temps qu'elle le nettoie d'une partie des scories de la forge. Ce recuit ou cette trempe du cuivre n'a lieu que pour les caractères un peu gros et qui se frappent à froid, afin que le poinçon trouve moins de résistance ; mais pour les petits caractères jusqu'au Cicéro, il est bon qu'ils soient frappés sur du cuivre non recuit, parce qu'alors la différence n'est pas difficile à vaincre : le cuivre étant par

là plus serré et plus compact, la matrice dure davantage.

Il faut, après cela, *parer* le cuivre. Cette opération consiste à polir une de ses faces, pour la disposer à recevoir l'empreinte : ce qui se fait d'abord en limant cette face avec une lime ordinaire, puis avec une autre plus douce, et ajoutant un peu d'huile pour effacer et unir les traits de la première ; ensuite on passe fortement un *brunissoir* par dessus pour la polir. Ce *brunissoir* est un morceau d'acier trempé, long, rond, poli et emmanché.

Quand le cuivre est ainsi *paré*, on trace sur chacun des morceaux l'endroit où le poinçon doit être frappé, qui est environ à trois lignes au dessus d'un des bouts.

La frappe des poinçons demande une main sûre et exercée ; c'est ce qui a fait dire qu'*une matrice bien frappée est à moitié justifiée*. Pour les petits caractères, on a devant soi sur son établi un petit *tas* ; celui qui est percé pour les contre-poinçons peut servir, en le retournant. On met le morceau de cuivre dessus cette face du tas ; on tient le poinçon de la main gauche ; après l'avoir passé sur une carte à plusieurs reprises

ce qui donne plus de brillant à son poli, on le présente au bas du cuivre ; là, d'un petit coup de masse, on en fait une légère empreinte. Si la lettre imprime trop à droite ou à gauche, on tourne un peu le poinçon et on en fait une seconde empreinte au dessus de la première, après celle-là une autre, toujours en s'assurant de la meilleure position du poinçon ; on arrive ainsi à l'endroit où il doit être frappé. Alors, assuré par les précédents essais que le poinçon est dans la vraie position qu'il doit avoir, on l'enfonce à coups de masse, le plus perpendiculairement qu'il est possible, jusqu'à ce qu'il soit à la profondeur d'une ligne environ, plus pour les gros caractères, et un peu moins pour les petits. On réitère cette opération de suite à plusieurs poinçons, ce qui assure la main et rend la frappe plus égale.

Les lettres qui portent des accents, comme les cinq voyelles a, e, i, o, u, etc. après avoir été frappées seules, le sont de nouveau chacune avec ces figures $\acute{\text{~}} \grave{\text{~}} \text{¨} \text{¨} \text{¨} \text{¨} \text{¨}$ qui sont des accents aigus, graves, circonflexes, tréma, titres [tildes], brèves, longues et douteuses : le même poinçon sert encore pour cette opération, voici

comment On fait d'abord sur les poinçons de ces cinq voyelles, même sur les m et n, à cause des titres, une entaille de cinq à six lignes de long ; puis on grave séparément sur des petits morceaux d'acier, exactement de la même longueur que l'entaille, la figure seule des diverses accents ; on les trempe comme le poinçon, et on les pose successivement sur cette entaille, qu'ils remplissent exactement ; alors on les lie ensemble sur un double fil ciré, et on les frappe ainsi dans le cuivre : le point de l'i est ajouté comme un accent.

Lorsqu'on a des lettres à traits un peu larges à frapper, comme des lettres de deux points ou des filets, il faut en tracer le trait droit sur le cuivre. On dresse pour cela un des flancs de la matrice, en le passant en long sur une lime ; puis on appuie le long du cuivre la grosse branche du beveau, qui forme rebord ; l'autre branche sert à guider la pointe pour tracer un trait droit et d'équerre ; et sans autre essai sur la matrice, après avoir posé le poinçon juste à ce trait, on l'y frappe. Pour un coin de vignette, comme ceci  dont les extrémités doivent tenir tout le corps, on trace de même sur le cuivre

deux traits qui forment l'étendue du corps ; puis on prend cette étendue avec le compas ; on la trace de haut en bas, ce qui forme le carré, et on présente son poinçon, les pointes dans les angles de ce carré. Pour des vignettes à palmes, telles que celles-ci  qui s'inclinent en sens contraires, et qui doivent tenir par leurs extrémités toute l'étendue du corps, il faut tracer de même sur le cuivre deux traits qui en marquent l'étendue. On pose le poinçon de manière qu'il touche par un bout le trait d'en bas, et qu'il réponde de l'autre au trait d'en haut : on fait la même chose pour le pendant, mais en sens contraire. Ce mécanisme simple rend la frappe juste et précise, tant pour ces objets que pour les autres du même genre.

La frappe des gros caractères est plus pénible, parce que le cuivre opposant une trop forte résistance, on est obligé de le mettre au feu et de le faire chauffer plus ou moins, pour le rendre plus souple : en général, il ne faut pas qu'il soit chauffé jusqu'à devenir rouge, parce que pour lors le poinçon chasse le cuivre sur les côtés, et rend l'ouverture de la matrice plus large que le poinçon. On doit donc faire peu

chauffer le cuivre, et pour cela s'y prendre plutôt à deux fois, s'il le faut. On empêche encore par ce moyen, que le feu ne forme de trop fortes scories au fond de la matrice, qui se trouve noir quand on la frappe à chaud, au lieu qu'il soit rouge lorsqu'elle a été frappée à froid ; mais cela ne fait rien pour la fonte : d'ailleurs il y a un moyen de nettoyer le fond de la matrice, voici comment on y procède. Lorsque la matrice a été frappée à chaud, on prend de l'eau forte mêlée d'un quart d'eau naturelle ; on met de cette mixtion dans l'œil de la matrice ; on l'y laisse jusqu'à ce que l'ébullition soit faite, et que cette liqueur soit devenue verdâtre. Quatre ou cinq minutes suffisent pour que le fond de la matrice soit dégagée du noir des scories. On pose ensuite la matrice dans une cuvette d'eau naturelle, on la frotte avec une brosse, on la laisse sécher, puis on remet le poinçon dedans ; et en le frappant de quelques légers coups de masse, il rend le poli à l'aide de la matrice.

Une autre manière, qui est à la vérité un peu plus longue, mais qui réussit beaucoup mieux, est de mettre une mixtion de bon vinaigre et de sel ordinaire ; trois ou quatre

pincées suffisent pour un demi-verre. On fait entrer de cette liqueur dans l'œil des matrices, que l'on remet au feu jusqu'à ce qu'elles soient rouges ; puis on les plonge dans de l'eau froide, où le départ des scories se fait sur le champ. La matrice retirée de l'eau, sans être entièrement refroidie, est remplie de nouveau par la même liqueur : s'il reste quelques parties de scories, on les détache avec la pointe d'une épingle, pendant que la liqueur est encore dedans ; après quoi on la brosse dans de l'eau fraîche. La matrice, qui a repris par là sa couleur naturelle, étant séchée, reprend aussi son poli par le moyen du poinçon, que l'on y frappe légèrement de nouveau.

Les grandes lettres, comme les *grosses et moyennes de fonte*, etc. sont d'une très grande difficulté à frapper, parce que, comme je viens de le dire, le cuivre chaud s'étend sous le poinçon au lieu de se laisser creuser : il faut donc faire cette frappe peu à peu ; voici comment on en vient à bout. On commence par faire prendre à froid au cuivre une empreinte du poinçon, qui y trace sa figure ; puis, avec des ciselets, on enlève adroitement les parties du

cuivre en creusant les traits. On frappe de nouveau le poinçon dans la matrice, pour marquer les parties que l'on peut encore enlever au ciselet, et même à l'*échoppe*, qui est une espèce de burin ; et quand on a suffisamment creusé et équarri le fond, pour lors on fait rougir ce cuivre, et à grands coups redoublés d'une forte masse, on enfonce le poinçon, qui polit et unit les hachures des outils, et laisse son empreinte.



DE LA JUSTIFICATION

DES MATRICES.

Tous ces petits morceaux de cuivre ainsi frappés, que l'on nomme *matrices*, ont besoin d'être *justifiés* pour acquérir toute leur perfection. Pour cela, on lime toutes les faces du cuivre avec tant de précision, qu'il n'y ait pas une seule matrice plus enfoncée que l'autre, ni qui porte plus de cuivre aux deux côtés, non plus que de la lettre au pied de la matrice. Elles doivent être justifiées de façon qu'en entrant les unes après les autres dans l'endroit du moule

destiné à les recevoir, elles rendent chacune leur lettre, sur la fonte, dans le degré de justesse et de perfection où elles doivent se trouver pour l'impression ; ce qu'on appelle justifier à *registre arrêté*.

On justifie d'abord la lettre m dans le degré de profondeur que l'on veut donner à l'œil de la lettre, et de la largeur convenable : cette première matrice justifiée servira de règle pour les autres. On fond sur cette matrice trois m, que l'on met sur un petit instrument nommé *justification*, et entre ces trois m on passe successivement toutes les lettres de la *frappe*, à mesure que l'on justifie les matrices, pour les y conformer tant pour la *hauteur en papier*, que pour l'*approche* et la *ligne*.

On prend douze ou quinze matrices pour les justifier à la fois, afin d'accélérer l'ouvrage ; après qu'elles sont dégrossies, on fond une lettre sur chacune desdites matrices ; on les *frotte* sur les deux flancs et sur le corps du côté du cran ; cela se fait sur une *pierre à froter* ou sur une lime large et bien droite ; puis, avec un petit couteau en forme de canif, on enlève l'excédent de la cassure du jet à une de ces lettres,

on la met entre les trois m, et on pose sur ces quatre lettres un petit niveau nommé *jeton*. Si la lettre que l'on vient de mettre se trouve plus haute que les modèles, c'est une marque qu'elle est trop enfoncée dans le cuivre : on lime donc la surface de la matrice à peu près d'autant que l'œil paraît être trop enfoncé ; mais il faut le faire avec connaissance de cause, car il arrive quelquefois que le poinçon n'ayant pas toujours été tenu d'aplomb sur la matrice, a été frappé un peu plus d'un coin que de l'autre. Pour s'en assurer, on pose une équerre appuyée d'un bout sur la tige de la lettre et l'autre sur l'œil. Quand cet œil présente une partie plus élevée que l'autre, c'est cette partie plus enfoncée dans la matrice qu'il faut limer davantage, et en proportion du défaut. En répétant peu à peu cette opération, on parvient enfin à rendre toutes les lettres si égales entre elles pour la *hauteur en papier*, que le *jeton* porte également sur les m et sur la lettre que l'on a mise entre elles.

Pour régler la hauteur en papier, on peut se servir encore de deux calibres différemment faits, et qui me sont d'un grand usage. Le

premier est une lame de fer ou de laiton, dans la longueur de laquelle est une entaille de dix lignes et demie, qui est la hauteur que doivent avoir les caractères. Le bout de ladite lame est dressé en forme du *jeton*. Celui-ci, que je nomme *calibre fendu*, à cause de son entaille, me sert pour voir, d'un seul coup, de combien la lettre est trop haute, ou trop enfoncée dans la matrice, et je la lime en proportion : par là j'évite l'opération beaucoup plus longue de couper au pied de la lettre l'excédent du jet avec le canif ; et ce n'est que lorsque la lettre commence à remplir l'entaille de ce calibre, que, pour plus grande sûreté, je me sers du second que je nomme *calibre mat* ; pour lors je coupe le pied de la lettre, et j'en mesure la hauteur dedans. Ce calibre de cuivre ou de fer est fait à peu près comme la *justification*. Le côté étroit de l'équerre avec la platine forme une profondeur de dix lignes et demie : j'ajoute à cela une petite branche mobile de même hauteur ; la lettre étant serrée entre cette branche et celle de l'équerre, on pose le jeton sur la surface de ce calibre, à l'endroit où est la lettre, et on voit avec la plus grande précision si cette lettre est

au même niveau. Ces calibres sont des mesures fixes pour régler la hauteur uniforme des caractères, moins variable que les mm mises dans la justification, qui peuvent intercepter par le pied quelques légères ordures, ou s'affaiblir du côté de l'œil par le passage continuel du jeton.

Mais comme la hauteur des lettres n'est pas le seul point essentiel, et que l'*alignement* de toutes ces lettres et leur *approche* respective ne forment pas un objet moins intéressant, il ne faut pas quitter la matrice que l'on n'y ait touché relativement à ces trois points. Après avoir fini ce qui concerne la hauteur, on regarde si la lettre qu'on a mise entre les m est bien de ligne avec eux ; s'il arrive qu'elle soit plus basse, comme l'a qu'on voit ici, **mamm** ce qu'on appelle *descendre en ligne*, c'est que la partie depuis l'œil jusqu'au pied de la matrice a trop de longueur ; il faut donc en ôter. Si au contraire elle monte plus haut que les traits des modèles, comme dans cet exemple, **mamm**, ce qu'on nomme *monter en ligne*, c'est que cette partie depuis l'œil jusqu'au bout de la matrice est trop courte : on y remédie en donnant quelques coups de marteau sur ce bout de matrice , pour

allonger le cuivre ; et comme il doit y avoir entre la lettre et les m la même distance que les m entre eux, ce que l'on nomme *approche*, on doit ôter sur les flancs de la matrice en proportion de son trop d'épaisseur : mais il faut encore le faire avec intelligence ; car dans le cas où une lettre qui doit être droite et perpendiculaire incline un peu, pour avoir été frappée de travers, il faut la redresser en limant le cuivre sur le flanc de la matrice du côté opposé à l'endroit qui penche. Dans cet exemple, **mmhm**, où la lettre h penche à droite, cet h doit être redressé en ôtant du cuivre à gauche vers la tête de la lettre ; mais comme elle serait plus mince de ce côté, et qu'il faut au contraire qu'elle soit d'égale épaisseur de haut en bas, on en ôte autant de l'autre côté de la matrice par le bout opposé.

On sent assez combien on doit employer de précautions pour ne pas ôter trop de cuivre, parce qu'il n'est plus possible d'en remettre. Si cependant cet accident arrive, pour la hauteur en papier, on enfonce de nouveau le poinçon dans la matrice ; et quand on en a trop ôté sur les côtés, on pique l'endroit avec un

petit ciseau aigu, ce qui produit de petites élévations : mais cette matrice sera plus applatie que les autres entre les *registres* du moule, elle sera par conséquent plutôt hors d'approche. On remédiera à ce défaut d'approche par les registres du moule, qui sont mobile exprès, pour que l'on puisse redonner aux matrices plus ou moins applaties les différentes approches qui leur conviennent. Il faut donc, à chaque matrice, prendre garde à la *hauteur en papier*, à la *ligne*, à l'*approche*, à la pente, si c'est de l'italique, à la perpendicularité pour le romain, etc. et ne toucher que relativement à ces objets.

Une première matrice étant ainsi ébauchée, on en prend une seconde, après celle-ci une autre, et ainsi de suite, jusqu'à la fin du nombre que l'on fabrique à la fois ; après quoi l'on fond de nouveau une lettre sur chacune, et on recommence l'opération peu à peu, comme je viens de le dire, jusqu'à ce qu'elles soient enfin dans la perfection requise.

La justification des caractères italiques est plus difficile que celle des caractères romains, parce que la pente n'est ordinairement guidée que par la vue, au lieu que dans le romain la

tige de la lettre, qui est droite, guide plus facilement l'œil. Il faut prendre pour l'italique quelques précautions de plus, qui consistent à justifier d'abord l'*H* ou l'*I* capital avec l'*m*; celui-ci sert pour guider la pente des lettres de même calibre, et l'*I* ou l'*H* pour guider celle des longues, telles que les *b*, *h*, *l*, *p*, etc. en présentant ces longues à côté de cet *I*, à mesure qu'on les justifie, et les réduisant au même degré d'inclinaison.

Quand cela est fait, il ne s'agit plus que de *parer* les matrices : cette opération consiste à faire à chacune une entaille en dessous vis-à-vis de l'œil de la lettre ; cette entaille se nomme *talon de la matrice* ; elle sert à fixer l'*archet* du moule que l'on appuie dessus ; on fait ensuite deux petits crans au haut de la matrice, l'un dessus, l'autre dessous, au moyen desquels on attache avec un fil un morceau de peau que l'on nomme *attache*.

Pour *parer* proprement les matrices, afin qu'elles soient d'égale épaisseur de la face au talon, et de même longueur, ce qui présente un coup d'œil gracieux lorsqu'elles sont assemblées par *frappes* dans leurs coulisses, on

fait un petit calibre de tôle, taillé à l'extérieur comme une matrice. Ce calibre, nommé *chappe*, est fermé par un bout, et a par en bas un petit rebord, On pose la matrice du côté de l'œil sur ce petit rebord, et après avoir serré l'une et l'autre dans l'étau, on lime le dessous de la matrice au niveau de cette *chappe* en suivant les entailles pour le talon et pour les crans ; cela fait, on passe cette surface de la matrice en long sur une lime, pour la polir ; puis avec une autre lime, on abat légèrement tous les angles ; ensuite on enlève avec la pointe d'un canif les bavures que la lime aurait pu chasser à l'orifice de la matrice, ce qu'on appelle *déchausser*, et par là se termine la justification de la matrice ; après quoi on les arrange par ordre dans une boîte plate en forme de tiroir, que l'on nomme *frappe*. Chacune de ces boîtes contient toutes les matrices nécessaires à un caractère. Elles ont été appelées *frappes*, du nom de l'opération, qui consiste à frapper le poinçon pour former la matrice : de là on dit une *frappe de Cicéro*, une *frappe de Petit-romain*, etc. quand la boîte contient les matrices propres à ces caractères. Une *frappe* contient environ cent cinquante

matrices pour les caractères, soit romains, soit italiques, à savoir, les lettres minuscules, a, b, c, d, e, f, etc. les lettres doubles, **ct**, **æ**, **ft**, **ffi** les ponctuations . , : etc. les lettres accentuées, á, à, â, etc. les grosses capitales, **A**, **M**, etc. les petites capitales, **A**, **M**, etc. et les chiffres, dont on verra le détail par la *police* qui se trouvera ci-après. Les frappes de grec contiennent six à sept cents matrices, plus ou moins, suivant le nombre plus ou moins étendu des abréviations, que l'on nomme *ligatures*, parce que ce sont des lettres liées ensemble qui servent à former des mots soit entiers, soit abrégés. Les autres caractères contiennent chacun un nombre de matrices proportionné à leur nature.

Voilà tout l'art du graveur rempli, et s'il a eu le bonheur de réussir, son ouvrage peut passer à la postérité la plus reculée dans le même point de perfection, sans jamais se corrompre ni s'altérer, parce qu'après avoir fait un long usage des matrices, on pourra les faire renaître de nouveau par le moyen des mêmes poinçons; en cela bien plus heureux que le graveur en taille-douce, qui, après l'impression de

deux ou trois milliers d'estampes, est obligé de retoucher sa planche, et enfin de l'abandonner comme inutile. Les caractères de fonte, au contraire, renaissent comme d'eux-mêmes, et sont reproduits à l'infini pendant des siècles entiers par l'art de la fonderie, dont nous allons voir le détail.





DE LA FONTE
DES CARACTÈRES.



SECONDE PARTIE.

L'ART de fondre les caractères d'imprimerie, qui est la seconde partie de la typographie, exige de celui qui l'exerce des connaissances et de l'industrie. Il peut ignorer la gravure, puisqu'il s'est écoulé des siècles entiers sans qu'il se trouvât un seul graveur de caractères en France ; mais il doit au moins savoir la manière de justifier les matrices, et posséder la théorie de l'imprimerie, pour assujettir son travail à cette troisième et dernière partie, qui est le complément de l'art et le point de vue du graveur et du fondeur. Son ouvrage doit être livré à l'imprimeur dans toute sa perfection, parce que celui-ci n'y peut

rien changer ; d'où il arrive que si le fondeur a fait des fautes dans sa partie, l'imprimeur les rend dans la sienne et les perpétue tant que le caractère dure.

Ce que l'on entend par *fonderie* est un fonds de matrices, de moules, de poinçons et d'ustensiles propres à satisfaire aux besoins de l'imprimerie pour les objets d'impression. Le fondeur est le possesseur de ce fonds, qu'il fait valoir selon les règles et les principes que je vais détailler.

Parmi ces principes, il y en a de nouveaux que j'ai eu l'avantage d'établir le premier, tant pour ce qui regarde la fabrique et les proportions des caractères, que pour ce qui concerne l'invention de nouveaux instruments : par là cette partie deviendra d'autant plus intéressante, qu'elle sera plus neuve pour les fondeurs et plus utiles à l'imprimerie.

Il y a dans l'imprimerie vingt sortes de caractères appelés *corps* ; sur chacun de ces corps, on fond des caractères romains et italiques, ce qui forme quarante frappes de caractères pour l'usage ordinaire ; à ceux-ci on en ajoute d'autres, dont l'œil est un peu plus petit ou un

peu plus gros que l'œil ordinaire, ce qui fait différentes nuances de grosseur, quoique renfermées toujours sous le même corps. Pour distinguer ces différentes nuances, on les nomme ainsi, *petit œil*, *œil ordinaire*, *œil moyen*, *gros œil*, comme on le verra par les épreuves au second volume. Cela fait autant de répétitions de *frappes*, qui peuvent doubler ce nombre de quarante ; ainsi quatre-vingts frappes multipliées par cent cinquante matrices, en forment déjà douze mille. Si l'on y ajoute celles des caractères orientaux, des notes de plain-chant, des ornements de fonte, des lettres de deux points, et celles des différentes figures qui sont en usage dans l'imprimerie, on trouvera qu'il faut au moins vingt mille matrices pour former une fonderie complète dans cette partie. Ces matrices doivent être conservées dans un si grand ordre, que l'on puisse prendre à l'instant, parmi ce grand nombre, celle dont on aura besoin.

Ces frappes sont relatives à des moules proportionnés aux différentes grosseurs des caractères, de façon que toutes les matrices d'une même frappe soient adaptées successivement au moule pour rendre leur figure sur le métal.

Les matrices étant bien justifiées et le moule préparé dans toute la perfection qui convient, il ne s'agit plus que de multiplier les lettres par la fonte, et de leur donner, par les autres opérations, le degré de proportion et de justesse qui leur est propre ; ce que je vais décrire de suite, pour présenter une idée complète de l'art, et ne pas distraire l'attention du lecteur par l'explication de diverses parties qui couperaient la narration, mais auxquelles je me propose de revenir par articles.



PRÉCIS DE LA FONTE
DES CARACTÈRES.

Les caractères de l'imprimerie sont faits avec un métal composé qui ne sert pas à d'autre usage : on le fait fondre dans une cuillère de fer fondu, de sept à huit pouces de diamètre, avec des séparations qui la partagent perpendiculairement en deux, mais plus souvent en trois parties égales, non seulement pour pouvoir fondre à la fois du métal de différents

degrés de force, mais aussi pour placer alentours autant d'ouvriers qu'il y a de séparations dans la cuillère. Elle est posée sur un fourneau de terre à potier, fait exprès, qui reçoit dans son ancre un feu de bois *pelard*, ainsi nommé parce qu'il est pelé et sans écorce : on augmente ou diminue ce feu en proportion du degré de chaleur que l'on veut donner au métal.

Il y a ordinairement autour de chaque fourneau trois ouvriers qui travaillent debout ; chacun a devant soi un *banc* en forme de petite table oblongue d'environ trois pieds de long sur un de large, pour recevoir les lettres à mesure qu'il les fait.

Lorsque le métal est fluide, et que les essais sont faits au moule et à la matrice, pour que la lettre qu'on va fondre se trouve d'*approche* et de *ligne*, l'ouvrier prend de la main gauche le moule garni de la matrice, et de la droite une petite cuillère de fer qui ne tient de métal que ce qu'il en faut pour la sorte de lettre qu'il veut fondre ; il présente cette cuillère, pleine de métal fondu, à l'orifice du moule ; puis il retire un peu la main gauche, et la relève brusquement, pour faire parvenir précipitamment le

métal jusqu'au fond de la matrice, afin qu'il y reçoive la figure. Sans ce mouvement précipité, le métal ne prendrait pas, ou prendrait mal cette figure, parce qu'il se fige aussitôt qu'il touche le fer et qu'il passe par une ouverture de deux tiers plus petite que le *corps* qu'il doit remplir. Après que la lettre soit formée, on appuie le pouce de la main droite sur l'extrémité supérieure de la matrice : ce mouvement lui fait faire la bascule, et la détache de la lettre qui était dedans ; puis on ouvre le moule, et on fait tomber la lettre sur le banc avec les crochets : le moule est refermé sur le champ on remet l'*archet* sur le talon de la matrice, et on réitère l'opération jusqu'à deux et trois mille fois par jour.

Cela ne se fait pas néanmoins sans interruption : l'ouvrier est obligé de voir de temps en temps si les lettres se forment bien, afin de ne pas faire de l'ouvrage inutile ; car il n'arrive que trop souvent que certaines lettres prennent difficilement leur figure, ce qu'on appelle *mal venir* ; on dit *bien venir*, lorsque le contraire arrive.

Pour réussir le mieux dans la fonte des différentes lettres, l'ouvrier est obligé d'essayer

non seulement les différents degrés de chaleur du métal, mais divers mouvements pour le jeter plus ou moins précipitamment et par les différents angles de l'orifice du jet ; de là on dit, *jeter en moule, droit, par le coin de dessus, par le coin de dessous, entre les deux crochets*, ce qui se fait en présentant le moule par ses différentes faces, et enfin en le retournant de façon que la pièce de dessous se trouve dessus, ce qui ne doit se faire que lorsqu'on a essayé inutilement tous les autres moyens, parce que cette dernière manière de jeter en moule entraîne de la longueur et des inconvénients.

Il y a certains objets à fondre, comme de grandes lettres, de grands ornements, etc. qui résistent à tous ces moyens, et qui ne se forment pas : on a recours alors à un autre expédient ; on prend de la pierre-ponce, que l'on pulvérise aussi fin que de la farine ; on met cette poudre dans un linge double, dont on lie les bords pour en faire un peloton : en secouant cet espèce de sachet sur la matrice, il en sort une poussière blanchâtre qui tapisse un peu le fond, et qui fait que le métal parcourt plus facilement les traits et s'y forme mieux. Il faut cependant

n'employer cet expédient que le plus rarement possible, parce qu'il use les matrices et que l'œil de la lettre en est moins vif.

L'ouvrier ayant fondu à peu près le nombre qui lui est marqué par la *police*, il visite les lettres, ce qui se fait en les regardant les unes après les autres pour jeter celles qui sont imparfaites ; et lorsqu'il a rempli le nombre qui lui est demandé, il commence une autre *sorte* ou lettre, c'est-à-dire qu'il ôte la matrice du moule pour en mettre une autre à la place, ce qu'il réitère depuis la première lettre de la frappe jusqu'à la dernière. Mais comme il faut que toutes ces différentes lettres se trouvent exactement en *ligne*, d'*approche* et de *hauteur en papier* à la sortie du moule, on examine la première lettre de chaque sorte que l'on veut fondre, relativement à ces objets : pour cela, on fait la même chose que pour la justification des matrices, dont je viens de parler ; on commence la fonte par la lettre m ; quand elle est bien, elle sert de modèle pour les autres. On en met trois dans la *justification*, entre lesquelles on passe la première lettre de chaque sorte que l'on commence, pour la mettre d'accord avec ces m ; on en vient à

bout par le moyen du moule et de la matrice. Lorsque celle-ci ne présente pas une suffisante épaisseur de cuivre, elle rend la lettre *trop près* ; on la grossit du côté qui est nécessaire, en poussant en dedans, autant qu'il le faut, le registre du moule qui touche à ce côté. Si au contraire il y a trop d'épaisseur, la lettre devient *trop grosse*, c'est-à-dire qu'elle s'écarte trop entre les m ; on l'approche, en repoussant le registre en dehors. L'alignement se met, comme je l'ai dit, par le pied de la matrice, dont on ôte un peu de cuivre, si la lettre *descend* ; au contraire, on le refoule si la lettre *monte* : on en juge par le *jeton*, que l'on pose à plat sur les m et sur les lettres qui sont entre elles. Tous les traits, soit par en bas, soit par en haut, doivent suivre la ligne du jeton : lorsque la lettre est trop basse en papier, on a recours au poinçon, si on l'a, pour l'enfoncer un peu dans la matrice ; quand on ne l'a pas point, on refoule un peu le cuivre de la matrice sur la face où est l'œil, ce qui produit une petite excroissance de métal sur le bout de la tige de la lettre à côté de l'œil : la propreté du travail en souffre un peu, mais il n'y a pas d'autre remède ; on en est quitte pour enlever à chaque

lettre, avec un petit couteau, la petite bavure de métal qui s'est glissée dans les interstices, ce qui s'appelle *émonder*.

L'ouvrier ayant employé toutes les matrices d'une frappe avec les précautions que nous venons d'expliquer, la *fonte* est faite. Elle retient le nom du moule qui a été employé à fondre, parce que c'est lui qui donne l'épaisseur du *corps*, qui est la partie dont le caractère tire son nom ; ainsi on dit une *fonte de Cicéro*, une *fonte de Petit-romain*, etc. lorsqu'on a employé un moule de Cicéro ou de Petit-romain. Ces *fontes* sont plus ou moins considérables pour le nombre des lettres et pour le poids, à proportion du besoin qu'en a celui qui la fait faire.

Les lettres étant fondues, on en sépare le jet d'avec le corps, ce qui s'appelle *rompre*. On a vu ci-devant que le jet, qui est large par en haut, va toujours en diminuant, et qu'il n'est adhérent à la lettre que d'un tiers de son épaisseur, ce qui forme au pied de cette lettre un étranglement où le jet se rompt. Cette opération faite, on prend de nouveau toutes les lettres pour les *frotter* sur une pierre de grès de 15 à 20 pouces de

diamètre, et dressée sur les deux faces plates, où il reste un petit grain qui fait l'effet de la lime. On *frotte* sur cette pierre les lettres, des deux côtés par lesquels elles se joignent pour composer des mots, en observant qu'elles soient d'égale épaisseur dans toute l'étendue de la tige : pour s'en assurer, on en arrange une centaine, à côté les unes des autres, sur un morceau de bois nommé *composteur*, qui a des rebords propres à les recevoir. Si ces lettres chassent plus du côté de l'œil, ce qu'on appelle *aller en tête*, c'est une marque qu'il y a un peu plus d'épaisseur de ce côté ; on appuie donc davantage sur ce bout de la lettre en la frottant, afin que la pierre use un peu plus cette partie : si c'est, au contraire, l'autre bout qui avance davantage, ce que l'on appelle *aller en pied*, on frotte davantage cette partie, de façon que les lettres se trouvent égales de pied en tête, avec cette différence seulement que la tête doit avoir une apparence de force de plus, afin que les lettres s'approchent mieux du côté de l'œil, et que l'on puisse les enlever plus facilement de la *forme*, lorsque l'on veut *corriger* les fautes qui se trouvent dans les épreuves.

Avant de donner cette façon aux lettres, il y en a une autre accidentelle, que l'on nomme *émonder*. Elle consiste à enlever, avec un petit couteau à lame de canif, des parties superflues de métal, qui viennent de ce que les matrices étant usées ou arrondies, le métal fondu a rempli les interstices ; il faut les ôter avant que de *frotter*. Une autre façon qui se fait avec le même couteau, mais qui est indispensable, est celle que l'on appelle *crénerie* : elle consiste à évider les petits traits saillants, qui excèdent les tiges sur lesquelles les lettres sont portées. Ces lettres sont, pour le caractère romain, les *f, í, ff, ff'* : les têtes de ces quatre lettres sont isolées et ne tiennent que par l'adhérence qu'elles ont avec le reste de la lettre ; or *créner* c'est évider ces têtes en dessous, de façon qu'elles puissent anticiper sur la lettre qui les avoisine. Cette petite tête étant *crénée*, on passe le taillant du couteau le long du corps, du même côté, pour tenir lieu de la *frotterie*, ce qui s'appelle *ratisser*. Dans les caractères italiques, il y a beaucoup de lettres crénées, à cause de la pente qui renvoie les lettres à droite et à gauche du corps ; ce qui fait que presque toutes les lettres que l'on nome *pleines*,

parce qu'elles tiennent tout le corps, sont cré-
nées de deux côtés, comme dans cet exemple
msm, *mffm*, où les têtes et les queues des
s, *ff* et autres de cette nature, débordent les
lettres voisines par le haut et par le bas. Il y
a aussi des *longues*, et même des *courtes*, qui
ont besoin quelquefois d'être crénées ; en voici
quelques exemples : *mdm*, *mpm*, *mrn*, *mtm*.
Ces *d*, *p*, *r*, *t*, et autres, ont des parties qui anti-
cipent sur les autres lettres à droite ou à gauche,
et ce sont ces parties saillantes que l'on crène.
Les *r* les *t*, et autres de cette espèce, n'ont pas
toujours besoin d'être crénées ; cela dépend de
la petitesse de ces lettres ou de la façon dont
elles ont été gravées.

La *composition* est une autre façon qui
suit celle-ci. *Composer* c'est arranger toutes les
lettres les unes à côté des autres, toujours
dans le même sens, sur les *composteurs*, qui,
comme je l'ai dit, sont des bandes de bois
avec un petit rebord dans la longueur de vingt
pouces environ sur dix à douze lignes de large.
Ces composteurs peuvent contenir depuis une
vingtaine de lettres jusqu'à six ou sept cents,

en proportion de leur grosseur ou de leur petitesse.

Ces lettres ainsi composées sont portées au *coupoir*, pour y recevoir d'autres façons. Le *coupoir* est un assemblage de plusieurs pièces mobiles qui renferment deux ou trois cents lettres à la fois, et qui les serrent fortement les unes contre les autres dans une pièce que l'on nomme *justifieur*, de façon qu'elles puissent soutenir l'effort d'un *rabot* qui coupe dans toute la longueur les parties inutiles. Voici le détail de cette opération.

L'ouvrier tient de la main gauche un *composteur* garni de lettres qu'il fait tomber à la fois, d'un seul mouvement, du côté de l'œil sur la pièce d'en dessous du *justifieur*, qu'il tient de la main droite ; puis prenant cette pièce de la gauche, il arrange les lettres de façon qu'elles soient droites et perpendiculaires ; ensuite il les couvre de la seconde pièce qui les emboîte ; il présente le tout sur le *coupoir* entre deux parois, dont l'une, qui est mobile, est rapprochée sur l'autre par une grosse vis, dite *vis de corps*, et il serre ainsi entre deux le *justifieur* avec les lettres qu'il contient, mais seulement sur le côté

du *corps*, pendant qu'une autre vis, dite *vis de la froterie*, pointée sur le bout de la pièce du dessus dudit justifieur, l'oblige à reculer en serrant les lettres sur le flanc. Cela fait, on a trois rabots, dont la figure est analogue à leur usage ; ces rabots ne diffèrent entre eux que par le fer tranchant, qui dans l'un est fait en forme de ciseau, et à la largeur du tiers du *corps*. Son effet est d'enlever au pied de la lettre, par lequel on commence, toutes les petites élévations ou inégalités causées par la cassure du jet, en creusant un peu le milieu du pied de la lettre, et ne lui laissant pour point d'appui qu'environ les deux autres tiers, qui, étant formés par le moule, sont toujours justes. Voilà ce qui décide la *hauteur en papier*. On desserre les deux vis à la fois, l'une de la main droite, l'autre de la gauche, et on enlève toutes les lettres du justifieur d'un seul coup, pour les retourner, et les y remettre le pied au fond et l'œil en dehors. La façon qu'il faut faire de ce côté consiste à enlever obliquement, en forme de talus, dessus ou dessous les lettres, les extrémités du corps qui ne sont pas occupées par la figure desdites lettres, afin que l'angle de ces parties ne marque

pas à l'impression. Pour y parvenir, on emploie les deux autres rabots, l'un pour le dessus, l'autre pour le dessous des lettres : le premier coupe à droite, le second à gauche. Ce rabot, présenté à l'entrée du justifieur, est poussé jusqu'à l'autre bout, et enlève en passant tous les angles inutiles, à savoir, ceux du dessus et de dessous pour les lettres courtes, comme les m, a, c, e, etc. ceux de dessous pour les longues d'en haut, comme les M, b, d, f, i, etc. et ceux de dessus pour les longues d'en bas, telles que les g, p, q, y, etc. Pour les courtes, on se sert des deux rabots ; les autres lettres sont coupées dessus ou dessous avec les rabots qui répondent au côté que l'on veut couper. L'attention du coupeur doit être de ne pas prendre un rabot pour l'autre ; car, d'un seul coup, il couperait l'œil de la lettre au lieu des angles. Les lettres pleines, *j, Q, f, f*, qui occupent tout le corps, ne laissent rien à couper. Cette opération se fait de suite à nombre de composteurs ainsi garnis, que l'on arrange à mesure sur un *râtelier*, par douze ou par treize à chaque *dent*, ce qui facilite le transport de ces composteurs d'un râtelier à l'autre par seize à la fois.

Les caractères ainsi coupés par le pied et du côté de l'œil, sont portés au râtelier de la *table d'apprêt*, pour y recevoir la dernière façon, que l'on nomme *apprêter*. Elle consiste à donner aux corps cette justesse et cette précision si nécessaires à la perfection d'un caractère. Pour cet effet, on transporte chaque rangée de lettres du composteur où elles sont, sur d'autres plus forts et proportionnés à la grosseur des lettres ; on les nomme pour cela *composteur d'apprêt* ; puis avec un couteau de deux à trois pouces de long, et dont le taillant est bien de niveau, on enlève sur les deux faces de la lettre qui constituent le corps, tant et si peu de métal qu'il en faut pour le mettre à son degré de précision. Après avoir touché d'un côté, on retourne les lettres de l'autre, et on en fait autant, en ménageant les coups de couteau relativement à l'alignement des lettres, que l'on passe encore entre les mm sur la *justification*, pour s'assurer s'il n'y a rien de dérangé ; car dans le cas où la lettre qu'on apprête paraîtrait *descendre* un peu, il faudrait ôter du métal du côté du cran, en proportion du défaut, et n'en presque point ôter si la lettre *monte* : ce que l'on ôte de moins d'un côté,

on l'ôte de plus de l'autre ; et comme dans une fonte de deux ou trois cents milliers de lettres, les dernières fondues sont un peu plus faibles de corps que les premières, à cause du frottement continu du moule qui s'affaiblit insensiblement par l'usage, l'*apprêteur* ôte moins de métal sur les dernières.

Pour s'assurer d'une parfaite égalité de corps dans toutes les lettres d'une fonte, on se sert de deux moyens. Le premier qu'on a mis en usage jusqu'à présent, est de prendre une vingtaine d'*m*, plus ou moins, dont on est sûr pour la précision du corps ; on les couche de côté, dans ce sens $\exists \exists \exists \exists$, sur un composteur ordinairement fait exprès : ce nombre de lettres s'appelle la *justification de corps*, et sert de guide pour toute la fonte. On couche sur ces vingt *m*, vingt autres lettres de celles qu'on apprête. Si ces dernières excèdent un peu les autres, c'est une marque qu'elles sont plus fortes sur le corps ; l'*apprêteur* les recompose sur son composteur, et donne de nouveau quelques coups de couteau, jusqu'à ce qu'enfin elles soient égales à cette *justification*. L'autre moyen est nouveau, et de mon invention : j'ai

imaginé un instrument que je nomme *prototype*, qui règle la force de corps, non seulement pour une fonte, mais aussi pour tous les caractères en général, et leur donne une précision qu'ils n'ont jamais eue : on en verra l'usage ci-après.

C'est de la justesse de ces opérations que dépend la plus ou moins grande perfection d'une fonte. Il arrive de là que les caractères du plus habile graveur peuvent devenir, entre les mains d'un fondeur ignorant, un fort mauvais ouvrage. Il est donc nécessaire que l'ouvrier chargé d'*apprêter* soit intelligent, parce qu'indépendamment de l'exacitude de l'apprêt, il doit s'apercevoir de tous les défauts qui peuvent s'être échappés dans les différentes parties de l'exécution des caractères, afin d'y remédier s'il est possible, ou pour les jeter et les faire recommencer, si l'on ne peut faire autrement. Pour cela, lorsqu'il a fini d'apprêter un composteur, il en visite les lettres en les parcourant de la vue, pour en ôter les *mauvaises d'œil*, les *grosses*, les *hors de ligne*, les *fortes de corps* et les *hautes en papier*, supposé qu'il s'en trouve qui aient ces défauts. Les *mauvaises d'œil* sont des lettres gâtées dans le cours de l'ouvrage,

ou que le fondeur a laissées par inadvertance. Les *grosses* viennent de ce que le moule a été mal fermé, ou de ce qu'il s'est glissé une ordure entre la matrice et le registre. Les *hors de ligne* viennent de ce que la matrice n'ait pas été bien rabattue sur le *heurtoir*, ou du fait qu'il se soit glissé entre celui-ci et la matrice quelques parcelles de métal. Les *fortes de corps* viennent d'un petit grain de fer que le frottement du moule fait lever en quelque endroit sur les longues pièces ou sur les blancs, principalement aux moules dont le fer est pailleux, ce qui a fait donner à ce grain le nom de *paille* ; ou bien lorsqu'il se trouve quelque corps étranger entre ces pièces. L'apprêteur s'aperçoit de ce défaut, lorsqu'en passant le couteau sur la rangée de lettres, il en trouve quelques-unes qui excèdent les autres. Les *hautes en papier* sont occasionnées de même par quelques parcelles de métal qui se glissent entre la matrice du côté de l'œil et les blancs : le métal fondu et coulé remplit les interstices et fait cette addition.

Ces défauts laissés dans une fonte, soit par l'ignorance du fondeur, ou parce que l'imprimeur ne payant pas le prix ordinaire,

autorise à n'être pas scrupuleux sur la recherche des lettres, rendent un caractère imparfait qui déshonore l'imprimerie. Les fontes étant apprêtées, on conserve de chacune une vingtaine d'm, que l'on enveloppe dans du papier sur lequel on écrit le nom du caractère, son œil, la marque du moule sur lequel il a été fondu, le nom de l'imprimeur pour qui la fonte a été faite, et la date de la livraison. On renferme ces petits paquets dans des tiroirs qui portent chacun le nom du caractère qu'ils renferment, pour y avoir recours lorsque l'imprimeur a besoin de supplément à un caractère.

Enfin, les lettres, après avoir passé par huit ou dix mains pour la seule action de la fonderie, sont arrangées en forme de pages, du poids de huit ou dix livres ; ou bien on les met dans des cornets de papier, lorsque le caractère est petit et qu'il ne doit pas sortir de la ville où il a été fabriqué.

On les livre ensuite à l'imprimeur, qui les emploie, suivant qu'il soit guidé par l'honneur de son état, par les lumières de sa raison ou sa cupidité, à des objets saints, honorables, frivoles, dangereux, et quelquefois infâmes ; ce

qui a fait dire que *l'imprimerie est l'organe de la force et du délire de l'esprit humain.*





DU MÉTAL

SERVANT AUX CARACTÈRES.

LE *métal* avec lequel on fabrique les caractères d'imprimerie, est une composition faite exprès et qui ne sert qu'à cet usage. Le plomb en est la base ; il est renforcé ou durci par le mélange d'autres métaux ou d'un minéral métallique. Cette mixtion prend le nom de *matière* ; de là vient qu'on dit une *matière forte*, une *matière faible*, pour distinguer les degrés de dureté que l'on a donnés au plomb.

La *matière* a été composée pendant longtemps de plomb, de cuivre cru dit potin, et quelquefois de fer : ces dernières parties étaient fondues séparément du plomb avec de l'antimoine, puis mêlées ensemble. Cette opération était longue et pénible, et ne produisait qu'un métal imparfait. Il était gras ou peu fluide, et

souffrait un déchet considérable, qui venait de ce que l'antimoine étant employé cru, il ne s'en échappait que les parties régulines pour renforcer le plomb ; les parties terrestres, sulfureuses et salines, s'amalgamaient avec les scories du potin et du fer, et formaient sur la marmite, après le mélange du plomb, une croûte dure qu'on enlevait, et qui emportait un cinquième ou un sixième du total de la mise. D'autres mettaient toutes ces parties ensemble dans un fourneau fait exprès, ou étant fondues par un grand feu de charbon animé par un soufflet de forge, elles tombaient dans un récipient d'où on faisait couler le métal dans des lingotières.

Depuis une trentaine d'années, on a simplifié le travail et la composition du métal, et on a trouvé le moyen de le faire meilleur sans trop de peine, en le composant tout simplement de plomb et de *régule d'antimoine*. C'est à cette dernière façon que je vais m'arrêter, comme étant la meilleure.

L'antimoine dégagé de ses parties terrestres, sulfureuses, et salines, et réduit à ses seules parties brillantes, dures ou métalliques, est ce qu'on appelle le *régule*. La dose qu'il en

faut pour renforcer le plomb, est de quinze, vingt ou vingt-cinq pour cent, c'est-à-dire que l'on mettra quinze, vingt ou vingt-cinq livres de régule, ou environ, sur cent livres de plomb, selon la qualité de la matière que l'on veut faire : on la distingue en matière faible, matière moyenne et matière forte, qu'on emploie suivant la nature de l'ouvrage ou selon le prix que l'imprimeur veut mettre au caractère. La dernière dose est destinée pour les caractères de Nompaille et de Mignonne ou Petit-texte.

Pour cela , on bâtit sous une cheminée un fourneau de brique de quatre à cinq pieds de long sur environ deux pieds et demi de large. Ce *fourneau* est divisé en deux parties : l'une renferme une marmite de fer fondu propre à contenir quatre à cinq cents pesant de métal. Cette marmite est enclavée jusqu'à l'orifice dans le fourneau, à huit ou neuf pouces de l'âtre ; une petite porte qui est au bas, sert à mettre le bois sous la marmite, et on ménage dans l'angle du fond une ouverture qui s'élève de deux pieds au dessus du fourneau, en forme de petite cheminée, pour laisser échapper la flamme et la fumée, qui par ce moyen

n'incommoder pas les ouvriers. L'autre moitié contient un carré de 16 à 18 pouces, partagé au milieu par une ligne de fer posée horizontalement : la partie supérieure sert à la fonte du régule ; le dessous est le cendrier, devant lequel il y a une petite porte servant de ventouse.

On met ordinairement dans la marmite trois cents livres de plomb, que l'on fait fondre au moyen d'un feu de bois : le carré qui est de l'autre côté, est rempli par quatre creusets de terre, ou par une seule marmite de fer que l'on pose sur la grille. On partage dans ces quatre creusets la quantité de régule nécessaire pour renforcer les trois cents livres de plomb, ou bien on met cette totalité dans la petite marmite qui est fermée par un couvercle de tôle, si l'on s'en sert au lieu de creusets. Ce régule est fondu par un feu de charbon, dont on remplit le fourneau jusque par dessus les creusets ou la marmite : lorsqu'il est bien enflammé, on couvre négligemment le dessus avec un morceau de tôle de la grandeur de l'orifice du fourneau, qui concentre la chaleur en dedans. En une heure de temps, le régule est fondu : lorsqu'il est bien rouge, on enlève les creusets les uns après les

autres, avec une pince de fer à mâchoires circulaires, qui les embrasse, et on les vide dans la marmite qui contient le plomb. Si c'est dans une petite marmite que l'on a fait fondre le régule, on le puise avec une grande cuillère à survider, que l'on fait chauffer auparavant. À mesure que l'on verse le régule sur le plomb, un ouvrier tourne le mélange avec un gros bâton, pour rendre la mixtion plus intime ; ensuite on écume les scories qui se trouvent dessus la marmite ; puis on verse le métal dans des lingotières, avec des cuillères à survider, et on recommence l'opération, tant qu'on a de la matière à faire.

Le vieux plomb est préférable au neuf, parce qu'il est plus purifié et plus dur : parmi le neuf, il y en a de fort mauvais pour cet usage, tel que celui qu'on a tiré d'une nouvelle mine de Bretagne, qui est trop mou.

Le plomb ainsi fortifié et durci par le régule, fait un métal sec et cassant : il suffit de donner quelques coups de marteau sur un lingot de 50 ou 60 livres pour le mettre en morceaux. Les cassures présentent un grain fin et brillant : plus le métal est fort, moins ce grain

paraît égal dans le lingot, parce que le régule, plus léger que le plomb, monte un peu à la superficie du lingot avant de se figer ; mais il se mêle de nouveau dans la cuillère du founeau à fondre les caractères.

Le plomb est beaucoup plus fusible que le régule ; celui-ci ne se fond qu'à un très grand feu. Au contraire lorsque la mixture est faite, le métal qui en provient est plus fusible que le plomb même, parce qu'il est beaucoup plus poreux : le plomb qui est mat et sans beaucoup de pores, se laisse pénétrer plus difficilement par le feu.

Le métal diminue, par l'usage, de poids et de qualité. Comme il est toujours en fusion devant l'ouvrier qui le jette en moule, il s'élève à la surface des scories en forme de peau, que l'on repousse au fur et à mesure dans le coin de la cuillère : ces scories sont la partie la plus subtile du régule, qui monte toujours, ce qui l'affaiblit d'autant plus ; c'est ce qui fait que pour de petits caractères, qui demandent un métal plus chaud, lequel reste plus longtemps sur le feu, à cause de la petite consommation que l'on en fait à la fois, il faut que le métal soit plus fort que

pour des caractères plus gros. Quand ce métal revient à la fonte, après que les caractères soient usés, il reçoit de nouveaux degrés d'affaiblissement du côté de la quantité et de la qualité, ce qui oblige à le renforcer avant de l'employer de nouveau .

Voilà en quoi consiste tout le mécanisme par lequel se fait la *matière* ou le métal des caractères, qui est passé longtemps pour un secret ; mais comme ce métal ne se fait plus qu'avec du régule dont la manipulation est peu connue et peu exercée, je vais la décrire ici, afin de ne laisser rien à désirer sur cette partie.



DU RÉGULE D'ANTIMOINE.

L'usage du *régule* est peu étendu ; de là, vient que dans les traités de chimie qui donnent la manière de le faire, on ne trouve des procédés que pour de petites doses, ce qui n'est point praticable pour ceux qui en font un objet de commerce. Une ou deux personnes au plus, établies à Paris, suffisaient pour en fournir à tous ceux du royaume qui en faisaient usage ; aussi le maintenait-il toujours cher. Le besoin continuel que j'en ai m'a mis dans le cas d'en

chercher la manipulation. J'ai fait faire les instruments nécessaires, et j'en ai fabriqué avec succès pour mon usage, après quoi j'en ai fait établir une manufacture à Orléans : celle-ci a servi de modèle pour en former d'autres, et par là j'ai procuré l'avantage de le rendre plus commun et de l'avoir à bien meilleur compte qu'auparavant. C'est donc d'après ma propre expérience, que je vais décrire la manière dont on le fabrique.

La substance du régule est renfermée dans l'antimoine, d'où il faut le tirer par des opérations chimiques. L'antimoine, ainsi appelé parce que Basile Valentin, moine, qui l'avait donné comme remède à ses confrères, à qui il fut contraire, parce qu'il avait été mal administré ; l'antimoine, dis-je, est un minéral métallique qui, par le moyen de la fusion, se tire des morceaux de mine, et des pierres blanchâtres et cristallines dans lesquelles il est renfermé. On en trouve dans plusieurs provinces de la France, en Auvergne, dans le Limousin, dans l'Angoumois, en Languedoc, dans le Poitou, en Bretagne, dans les environs de Moulins : plusieurs endroits de l'Allemagne, la

haute Alsace et surtout la Hongrie, en fournissent beaucoup. Ce sont là les principaux endroits d'où l'on peut en tirer.

L'antimoine est un corps solide, de la couleur du plomb, mais fiable et pesant : le meilleur est le plus dur, le plus lourd et celui qui renferme une plus grande quantité de filets brillants comme du fer poli. Il contient des parties sulfureuses, salines et huileuses, qui composent presque la moitié de la masse ; le reste est la partie réguline, dont il faut faire le départ.

Pour cela, on pulvérise l'antimoine dans un mortier, puis on le passe sur un sas dont les trous sont grands tout au plus comme de petites lentilles ; on pile de nouveau ce qui reste dans le sas, et on réduit le tout en poudre, qu'il s'agit de faire calciner dans un four de huit à neuf pieds de profondeur sur environ sept de large.

On ménage dans la profondeur du four deux petits murs de brique de six à huit pouces de haut, l'un à droite, l'autre à gauche, à un pied de distance, dans la partie la plus grande du cerle ou des parois latérales dudit four, ce qui sert de foyer. Par ce moyen, l'âtre forme un carré long, dans lequel on met deux cents

ou deux cent cinquante livres d'antimoine pulvérisé : dans les deux parties collatérales, on met du bois sec ; lorsqu'il est allumé, il fait un feu de réverbère qui tapisse la voûte du four et échauffe la masse de l'antimoine. On fait d'abord un grand feu, pour échauffer cette masse ; lorsqu'elle commence à blanchir sur la superficie, et qu'elle jette une fumée un peu épaisse, on se met à la remuer, et on ne discontinue point pendant dix, douze et quelquefois quinze heures de suite, selon que l'antimoine est plus ou moins chargé de parties étrangères au régule. On se sert pour cela d'une ratissoire de fer d'un pied et demi de large, courbée comme celle d'un ramoneur, garnie d'un long manche aussi de fer, auquel on en adapte un autre de bois, les deux ayant ensemble environ dix à douze pieds de long.

En face de la bouche du four pend une chaîne de fer attachée au plafond, elle sert à soutenir le manche de la ratissoire par le milieu ; au moyen de quoi l'ouvrier, éloigné du four de plusieurs pieds, pour n'être pas incommodé des vapeurs qui en sortent et qui se perdent par la cheminée, tient le bout du

manche, qui étant soutenu par le milieu, lui donne la facilité de faire aller et revenir aisément la ratissoire par un mouvement de bascule. On ramène ainsi peu à peu l'antimoine sur le devant du four, en observant, autant qu'il est possible, de mettre dessous ce qui était dessus. Quand la masse est sur le devant, on la repousse dans le même ordre au fond, et ainsi alternativement jusqu'à la fin de l'opération.

À mesure que la masse s'échauffe, il faut ralentir le feu et l'entretenir ensuite dans un degré égal, propre seulement à calciner l'antimoine et non à le fondre. C'est une précaution à laquelle il faut être extrêmement attentif, sans quoi il en résulte beaucoup de peine pour l'ouvrier : ces petits grains commençant à se fondre, s'attachent promptement les uns aux autres, et forment en peu de temps des masses solides dont il n'est plus le maître. Quand cet accident est encore léger, il faut promptement ôter et redoubler de vitesse pour détacher les petites masses, en les agitant avec la ratissoire ; mais si l'on s'est trop laissé gagner par l'activité du feu, il faut l'éteindre entièrement, interrompre l'ouvrage et pulvériser de nouveau ces petites

masses solides, ce qui diminue la quantité et altère la qualité de l'antimoine, sans parler de la perte du bois et du temps.

Lorsque les vapeurs sont considérablement diminuées, la calcination approche à sa fin ; elle est réputée parfaite, quand la matière ne fume presque plus et que les petits grains sont arrondis et de couleur briquetée : cela fait, on laisse s'éteindre le feu, et la matière reste dans le four jusqu'au lendemain.

Plus l'antimoine était chargé de parties sulfureuses et salines, plus il a reçu de déchets à la calcination : ordinairement ce déchet va de quarante à cinquante pour cent, c'est-à-dire qu'il ne reste plus guère que la moitié de la mise ; cette moitié est le régule, qui a encore besoin d'être purifié : voici comment.

On fait un mélange de cette matière calcinée avec du tartre ou de la gravelle. Le tartre est cette couche ou dépôt qu'un long séjour du vin a laissé aux parois intérieures des tonneaux ; c'est un sel qui s'alkalise par le feu et devient un dissolvant. La gravelle a moins de vertu, mais elle sert à défaut du tartre ; c'est la lie du vin, dont les vinaigriers ont exprimé le fluide pour

faire du vinaigre. On forme de cette lie des pains que l'on fait sécher, et que l'on pulvérise ainsi que le tartre : on peut même mêler ces deux ingrédients ensemble. *

La dose de tartre ou de gravelle est de près d'un tiers du poids de la matière calcinée, ou de deux livres et demi de ces ingrédients sur six livres de matière calcinée. Le tartre agit avec plus d'activité sur cette matière et la purifie mieux ; aussi ne doit-on employer la gravelle, en tout ou en partie, qu'à défaut de tartre, qui est plus rare et plus cher. On mêle le tout ensemble du mieux qu'il est possible, puis on en remplit des creusets de douze à quinze pouces de haut, que l'on met dans un fourneau carré qui peut en contenir quatre ou six ; ou bien, si le fourneau est long et étroit, pour lors les creusets sont à côté les uns des autres sur une file. On remplit de charbon le fourneau jusque

* Pour purifier l'antimoine calciné, l'on peut se servir aussi de *cendres gravelées* qui proviennent de lie de vin brûlée. Soit que l'on se serve de tartre, de gravelle, ou de cendres gravelées, il faut y ajouter une poignée de charbon pilé, par chaque creuset, ou l'équivalent mêlé avec la mixture préparée pour être mise au creuset. Il faut que les creusets soient rougis par le feu avant que d'y rien mettre.

par dessus les creusets, et lorsque le tout est bien échauffé, on couvre négligemment le fourneau avec un morceau de tôle, pour concentrer la chaleur. Cette mixtion reste, pendant deux heures, exposée au grand feu ; elle y bout et s'agite, jusqu'à ce qu'elle soit complètement fondue.

Pour savoir si la fusion est parfaite, on trempe dans le creuset une verge de fer ; lorsqu'elle ne trouve aucune résistance et que le bout trempé sort chargé d'une partie qui paraît être vitrifiée, qui file et qui se consolide en peu de temps, le métal est en état d'être retiré. On a de petites poêles à braise, de fonte, qui servent de moule ; on les fait chauffer, et après les avoir un peu graissées, on enlève le creuset avec une pince recourbée qui l'embrasse, et on le vide dans le moule ; on frappe doucement les parois extérieures, pour obliger le régule à descendre au fond et à se séparer des scories qui montent au dessus ; peu à peu ces scories se gercent et se fendent en se consolidant, après quoi quelques légers coups de marteau achèvent de les séparer : le régule se trouve au dessous, étoilé de mille traits brillants qui se croisent en différents

sens. Que l'on casse ce régule en morceaux, on trouvera les différentes faces des cassures aussi polies et aussi brillantes que des glaces. Cette substance métallique, ainsi dégagée des corps étrangers qui l'environnaient, est dure, sèche, friable et d'un blanc argenté.

On ne donne pas toujours au régule, par cette première opération, toute la pureté dont il est susceptible ; c'est ce qui fait qu'on est quelquefois obligé de la réitérer, surtout lorsque le départ des scories ne s'est pas bien fait, ce qui laisse au régule une couleur terne et manquée. On concasse ce régule et on le remet au creuset ; on y ajoute une partie des scories les plus vitrifiées, c'est-à-dire, celles qui approchent de la couleur d'olive ou du verre de bouteille *, que l'on mêle avec une poignée d'antimoine calciné et très fin, à quoi on ajoute autant de tartre : cela aide à former une nouvelle croute de scories sur le régule, qui se trouve dessous plus pur et plus brillant. Enfin, pour le purifier davantage, il faut ajouter, soit lors de la première fusion,

* Ceux qui fabriquent le régule conservent ces scories, et après en avoir enlevé quelques légères parties de régule qui y reste, ils les emploient dans la composition du *crocus*, qui est un purgatif pour les chevaux.

soit lors de la seconde, si elle a lieu, six à huit onces de salpêtre mêlées avec la matière calcinée et avec le tartre dont j'ai parlé ci-dessus, par chaque creuset : à la vérité, il en coûte davantage, tant à cause de l'achat du salpêtre que de la diminution du poids du régule, mais aussi est-il plus parfait.

Je dois relever ici le préjugé trop commun, qui fait regarder l'antimoine comme un poison, et nos ouvriers comme des gens bien malheureux, d'être obligés de travailler avec ce minéral. Les médecins en tirent des secours pour le soulagement des hommes et des animaux, et ne le regardent pas comme un poison. Le régule surtout, plus pur que l'antimoine, ne cause aucune sorte d'inconvénients à nos ouvriers ; c'est une vérité prouvée par l'expérience.



D É T A I L

DE DIVERSES PARTIES DE LA FONTE
DES CARACTÈRES.



DES POINTS TYPOGRAPHIQUES.

CET article a besoin d'une explication particulière, parce qu'il est nouveau et inconnu. Je lui donne place ici pour faire connaître les nouvelles proportions que j'ai données aux *corps de caractères*, par des mesures fixes que je nomme *points typographiques*.

Le dernier Règlement de la librairie, fait en 1723, a fixé la *hauteur en papier* à dix lignes et demie géométriques : cette règle est aussi facile à donner qu'il est aisé de la pratiquer ; mais il n'en a pas été de même, lorsque le règlement a

voulu établir des lois pour fixer la *force de corps* desdits caractères. Dans le temps qu'on a fait ce règlement, il ne s'est apparemment trouvé personne en état de fournir des idées justes sur cet article, qui était très important, puisqu'il s'agissait de corriger des abus et de mettre de l'ordre et de la précision où il n'y en avait jamais eu. À défaut de lumière sur ce point, un maître imprimeur donna pour règle les caractères qui se trouvaient dans son imprimerie, avec tous leurs défauts. La loi qui a été portée en conséquence, n'étant fondée sur aucun principe, est restée sans exécution ; ce qui fait que les corps des caractères n'ont jamais eu de grandeurs fixes et raisonnées, et que ce désordre est encore aussi grand qu'il l'était pour lors.

On donne, article LIX de ce Règlement pour *corps propre*, que *le Petit-canon porte deux Saint-augustin ; le gros Parangon, un Cicéro et un Petit-romain*, etc. mais on ne donne pas l'étendue que doivent avoir ce Saint-augustin, ce Cicéro et ce Petit-romain, pour faire ensemble le Petit-canon ou le Gros-parangon. On peut donc toujours s'écarter de la loi, et on l'a fait tant qu'on l'a voulu sans être répréhensible,

parce qu'on fera un corps de Saint-augustin plus faible qu'un autre, et qu'on assujettira le Petit-canon à cette double épaisseur au moyen de quoi la loi est remplie : un autre sera ce corps de Saint-augustin plus ou moins fort, et de ces deux corps il formera le Petit-canon ; voilà encore la loi remplie, quoique dans un esprit opposé à celui du règlement. C'est ainsi que la confusion s'est perpétuée dans cette partie, jusqu'au point qu'on a quelquefois de la peine à faire la distinction de deux corps, dont le supérieur est faible et l'inférieur fort. Il arrive donc que les caractères d'un même corps varient plus ou moins, et lorsqu'il s'en trouve de tels dans une imprimerie, les ouvriers mêlent ensemble les cadrats et les espaces, ce qui gâte les deux fontes.

Le règlement a pourvu à ce défaut, me dira-t-on, puisqu'il ordonne que l'on remette aux fondeurs un certain nombre de lettres sur chaque corps, pour qu'ils aient à s'y conformer, sous peine d'amende. Mais ces lettres que l'on a proposées au hasard, et que l'on n'a jamais données, n'auraient pas remédié au mal que l'on voulait éviter, puisque leurs corps auraient

été sans détermination de leurs grandeurs respectives, sans proportion raisonnée, sans correspondance générale, enfin sans principe. Ces prétendues règles, au lieu d'apporter de la précision et de l'ordre, augmentent au contraire la confusion en multipliant les êtres sans nécessité. De là vient que les corps de Petit-canon, de Gros-parangon, de Gros-romain, de Cicéro, de Philosophie, de Gaillarde, de Mignonne, se trouvent, suivant le Règlement, sans corps double, sur lesquels on puisse faire les lettres de deux points, dont cependant tous ces corps ne peuvent se passer. Voilà donc sept ou huit corps sans noms, inutiles pour toute autre chose, et dont l'imprimerie est surchargée. D'ailleurs cette division de corps d'un Cicéro et d'un Petit-romain pour former le Gros-parangon, d'un Petit-romain et d'un Petit-texte pour former celui du Gros-romain, d'un Petit-texte et d'une Nompareille pour former le Saint-augustin, annonce bien le peu d'expérience et de capacité de ceux qui l'ont proposée. Pourquoi diviser des corps par ces parties inégales, qui ne mènent à rien, et dont on ne peut rendre compte ? Aussi ce point du règlement n'a-t-il

jamais eu d'exécution. On a senti le défaut, mais on n'a jamais su trouver le remède, et cela parce que les imprimeurs, qui sont [les] seuls consultés dans ces affaires, ne sont pas assez typographes pour faire de bonnes discussions et donner des règles dans une partie de l'art qu'ils n'exercent pas, et qu'ils ne connaissent souvent que de nom.

Voilà ce qui m'a engagé à débrouiller ce chaos, en mettant dans cette partie un ordre qui n'y avait jamais régné : je crois avoir eu le bonheur d'y réussir avec une justesse et une précision qui ne laissent rien à désirer, par l'invention des *points typographiques*. Ce n'est rien d'autre que la division des corps de caractères par degrés égaux et déterminés, que j'appelle *points*. Par ce moyen, on connaîtra au juste les degrés de distance et les rapports des corps. On pourra les combiner ensemble de la même manière que l'on combine les signes numériques ; et comme deux et deux font quatre ; ajoutez deux, il viendra six ; doublez ce tout vous aurez douze, etc. de même une Nompaille, qui porte six points, avec une autre Nompaille, feront ensemble le Cicéro, qui en a douze ;

ajouter encore une Nompaille, vous aurez dix-huit points ou le Gros-romain ; doublez le tout qui fera trente-six points, ce sera la Trismégiste qui porte ce nombre, et ainsi de suite, comme on le verra par la *Table des Proportions* qui va suivre.

Pour faire la combinaison des corps, il suffira de savoir le nombre de *points typographiques* dont ils sont composés. Il faut pour cela que ces points, ou grandeurs données, soient invariables, de manière qu'ils puissent servir de guides dans l'imprimerie, comme le *pied de roi*, les *pouces* et les *lignes* en servent dans la géométrie. À cet effet, j'ai fixé ces points à la grandeur juste qu'ils doivent avoir, dans l'échelle qui est à la tête de la *Table des Proportions* ; et pour s'assurer invariablement de la justesse de l'exécution du corps des caractères, j'ai imaginé un instrument que je nomme *Prototype*, dont on verra ci-après la description et la figure.

L'invention de ces points est le premier hommage que j'ai rendu à la typographie en 1737. Obligé pour lors à commencer une carrière longue, pénible et laborieuse, par la gravure de tous les poinçons nécessaires à former

l'établissement de ma fonderie, je ne trouvais aucune règle établie qui pût me guider pour fixer les corps des caractères que j'avais à faire. Je fus donc dans l'obligation de me former des principes ; ce que je fis, et je les rendis sensibles à la table suivante.

Elle porte en tête une échelle fixe et déterminée, que je divise en deux pouces, le pouce en douze lignes, et la ligne en six de ces points typographiques ; la totalité est de 144 points. Les premières petites divisions sont de deux points, qui est la distance juste qu'il y a du Petit-texte au Petit-romain, de celui-ci au Cicéro, etc. Il faut prendre sur cette mesure le nombre de points que j'assigne à chacun des corps. Ces mesures bien prises pour chaque corps en particulier, et vérifiées sur le *Prototype*, formeront ensemble une correspondance générale pour tous les corps des caractères, ce qui va être prouvé par les combinaisons suivantes.

Cette échelle contient dans sa totalité douze corps de Cicéro. Après l'impression de cette même table, que je publiai en 1737, je me suis aperçu que le papier en séchant avait rétréci un peu la juste dimension de l'échelle : j'ai prévu

ici ce défaut, en supplantant ce qu'il fallait pour le rétrécissement du papier.

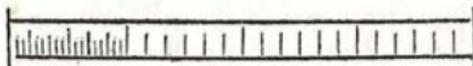
Chaque corps qui est en tête des articles, est divisé ou rempli avec la plus grande exactitude par les combinaisons qui sont marquées sur cette table, lesquelles sont composées de corps égaux, inégaux et multipliés. Les premiers sont distingués par cette figure – , les seconds par celle-ci =, et les troisièmes par cette autre +.

[Nous ne respectons pas dans les pages qui suivent cette notation peu lisible que l'on peut retrouver dans le fac-similé—J.A.]



TABLE GÉNÉRALE
DE LA PROPORTION
des différens Corps de Caractères.

ÉCHELLE FIXE
de 144 points Typographiques.



N°	Corps	pts
1	PARISIENNE	5
2	NOMPAILLE	6
3	MIGNONE	7
4	PETIT-TEXTE	8
5	GAILLARDE	9
6	PETIT-ROMAIN = 2 Parisiennes	10
7	PHILOSOPHIE = 1 Parisienne + 1 Nompaille	11
8	CICÉRO = 2 Nompailles 1 Parisienne + 1 Mignonne	12
9	SAINT-AUGUSTIN = 2 Mignonnes 1 Nompaille + 1 Petit-texte	14

N ^o	Corps	pts
10	GROS-TEXTE = 2 Petis-textes 1 Parisienne + 1 Philosophie 1 Nompaille + 1 Petit-romain 1 Mignonne + 1 Gaillarde 2 Parisiennes + 1 Nompaille	16
11	GROS-ROMAIN = 2 Gaillardes 3 Nompailles 1 Nompaille + 1 Cicéro 1 Mignonne + 1 Philosophie 1 Petit-texte + 1 Petit-romain 2 Parisiennes + 1 Petit-texte 1 Parisienne + 1 Nompaille + 1 Mignonne	18
12	PETIT-PARANGON = 2 Petits-romains 4 Parisiennes 1 Nompaille + 1 Saint-Augustin 1 Petit-texte + 1 Cicéro 1 Gaillarde + 1 Philosophie 2 Parisiennes + 1 Petit-romain 2 Nompailles + 1 Petit-texte 2 Mignonnes + 1 Nompaille 1 Parisienne + 1 Nompaille + 1 Gaillarde 1 Parisienne + 1 Mignonne + 1 Petit-texte	20
13	GROS-PARANGON = 2 Philosophies 1 Nompaille + 1 Gros-texte 1 Petit-texte + 1 Saint-Augustin 1 Petit-romain + 1 Cicéro 2 Parisiennes + 1 Cicéro 2 Nompailles + 1 Petit-romain 2 Mignonnes + 1 Petit-texte 2 Petits-textes + 1 Nompaille 1 Parisienne + 1 Nompaille + 1 Philosophie 1 Nompaille + 1 Mignonne + 1 Gaillarde 2 Parisiennes + 2 Nompailles 3 Parisiennes + 1 Mignonne	22

N ^o	Corps	pts
14	PALESTINE = 2 Cicéros 3 Petits-textes 4 Nompareilles 1 Nompareille + 1 Gros-romain 1 Petit-texte + 1 Gros-texte 1 Petit-romain + 1 Saint-Augustin 2 Parisiennes + 1 Saint-Augustin 2 Nompareilles + 1 Cicéro 2 Mignonnes + 1 Petit-romain 2 Gaillardes + 1 Nompareille 1 Parisienne + 1 Mignonne + 1 Cicéro 1 Parisienne + 1 Gaillarde + 1 Petit-romain 1 Nompareille + 1 Mignonne + 1 Philosophie 1 Nompareille + 1 Petit-texte + 1 Petit-rom. 1 Mignonne + 1 Petit-texte + 1 Gaillarde 2 Parisiennes + 2 Mignonnes 3 Parisiennes + 1 Gaillarde	24
15	PETIT-CANON = 2 Saint-Augustin 4 Mignonnes 1 Nompareille + 1 Gros-parangon 1 Petit-texte + 1 Petit-parangon 1 Petit-romain + 1 Gros-romain 1 Cicéro + 1 Gros-texte 2 Parisiennes + 1 Gros-romain 2 Nompareilles + 1 Gros-texte 2 Mignonnes + 1 Saint-Augustin 2 Petits-textes + 1 Cicéro 2 Gaillardes + 1 Petit-romain 2 Petits-romains + 1 Petit-texte 2 Philosophies + 1 Nompareille 2 Parisiennes + 2 Gaillardes 2 Nompareilles + 2 Petits-textes 2 Parisiennes + 3 Nompareilles 3 Nompareilles + 1 Petit-romain	28

N°	Corps	pts
	4 Parisiennes + 1 Petit-texte 1 Parisienne + 1 Mignonne + 1 Gros-texte 1 Nompaille + 1 Petit-texte + 1 Saint-Aug. 1 Parisienne + 1 Gaillarde + 1 Saint-Augustin 1 Parisienne + 1 Philosophie + 1 Cicéro 1 Nompaille + 1 Petit-romain + 1 Cicéro 1 Mignonne + 1 Gaillarde + 1 Cicéro 2 Nompailles + 1 Mignonne + 1 Gaillarde 2 Mignonnes + 1 Nompaille + 1 Petit-texte	
16	TRISMÉGISTE = 2 Gros-romains 3 Cicéros 4 Gaillardes 6 Nompailles 1 Petit-texte + 1 Petit-canon 1 Cicéro + 1 Palestine 1 Saint-Augustin + 1 Gros-parangon 1 Gros-texte + 1 Petit-parangon 2 Petits-romains + 1 Gros-texte 1 Petit-texte + 2 Saint-Augustin 2 Philosophie + 1 Saint-Augustin 1 Nompaille + 3 Petits-romains 3 Petits-textes + 1 Cicéro 4 Mignonnes + 1 Petit-texte 6 Parisiennes + 1 Nompaille	36
17	GROS-CANON = 2 Gros-parangons 4 Philosophies 1 Petit-texte + 1 Trismégiste 1 Gros-texte + 1 Petit-canon 1 Petit-parangon + 1 Palestine 2 Cicéros + 1 Petit-parangon 1 Petit-texte + 2 Gros-romains 1 Cicéro + 2 Gros-textes 2 Petits-textes + 2 Saint-Augustin 1 Petit-texte + 3 Cicéros	44

N ^o	Corps	pts
	2 Mignonnes + 3 Petits-romains 1 Petit-texte + 4 Gaillardes 2 Nomporeilles + 4 Petits-textes 5 Mignonnes + 1 Gaillarde 6 Nomporeilles + 1 Petit-texte 7 Parisiennes + 1 Gaillarde	
18	DOUBLE-CANON = 2 Petits-canon 4 Saint-Augustin 8 Mignonnes 1 Cicéro + 1 Gros-canon 1 Petit-parangon + 1 Trismégiste 1 Petit-texte + 2 Palestine 1 Cicéro + 2 Gros-parangons 1 Gros-texte + 2 Petits-parangons 2 Petits-romains + 2 Gros-romains 1 Petit-texte + 3 Gros-textes 1 Petit-texte + 4 Cicéros 2 Nomporeilles + 4 Philosophies 1 Nomporeille + 5 Petits-romains 1 Paris. + 1 Nomporeille + 5 Gaillardes 1 Petit-texte + 8 Nomporeilles 10 Parisiennes + 1 Nomporeille	56
19	TRIPLE-CANON = 2 Trismégistes 3 Palestine 4 Gros-romains 6 Cicéros 8 Gaillardes 9 Petits-textes 12 Nomporeilles 1 Gros-texte + 1 Double-canon 1 Petit-canon + 1 Gros-canon 1 Gros-texte + 2 Petits-canon 1 Nomporeille + 3 Gros-parangons 1 Cicéro + 3 Petits-parangons	72

N ^o	Corps	pts
	6 Petits-romains + 1 Cicéro 1 Petit-texte + 4 Gros-textes 2 Petits-textes + 4 Saint-Augustin 1 Nompaille + 6 Philosophies 2 Nompailles + 6 Petits-romains 1 Gaillarde + 9 Mignonnes 1 Mignonne + 13 Parisiennes	
20	GROSSE-NOMPAREILLE = 4 Palestines 6 Gros-textes 8 Cicéros 12 Petits-textes 16 Nompailles 1 Palestine + 1 Triple-canon 2 Petits-parangons + 1 Double-canon 1 Petit-texte + 2 Gros-canons 1 Palestine + 2 Trismégistes 1 Cicéro + 3 Petits-canons 1 Petit-texte + 4 Gros-parangons 1 Nompaille + 5 Gros-romains 1 Cicéro + 6 Saint-Augustin 1 Petit-texte + 8 Philosophies 1 Nompaille + 9 Petits-romains 1 Nompaille + 10 Gaillardes etc.	96



DE LA HAUTEUR EN PAPIER.

La hauteur des caractères, dite *hauteur en papier*, c'est-à-dire, depuis le pied jusqu'à la superficie qui laisse son empreinte sur le papier, est fixée par les Règlements de la Librairie, notamment par celui du 28 février 1723, à dix lignes et demie géométriques. Cette loi a été sagement établie pour rendre les caractères de France conformes en cette partie, afin que passant d'une imprimerie dans une autre, soit par la mort des propriétaires, soit autrement, ils ne fissent point de disparate. Cette loi cependant, quoique très sage et très bonne, n'a été que faiblement exécutée : plusieurs imprimeurs ont conservé la hauteur des caractères qui se trouvaient pour lors dans leur imprimerie : quelques pays, comme la Flandre, le Lyonnais, et autres, qui étaient dans l'usage d'avoir des caractères beaucoup plus hauts que l'ordonnance ne le porte, les ont aussi conservés, de sorte que l'on voit encore

des caractères depuis dix et un quart jusqu'à onze lignes et demie de hauteur. Ceux qui ont conservé ces derniers en sont les dupes, parce qu'un caractère qui coûte cent pistoles étant à la hauteur de l'ordonnance, leur revient à onze cents francs, sans qu'ils aient une lettre de plus ; et cela parce que leurs caractères étant d'un onzième plus hauts, sont par conséquent d'un onzième plus pesants.

Les officiers des chambres syndicales ont négligé cette partie du règlement ; aussi rien n'est-il si commun que de voir dans toutes les imprimeries des caractères un peu trop hauts ou un peu trop bas. On est obligé de mettre des hausses sur les *tympan*s de la presse, pour *fouler* dans les endroits où il y a des lignes trop basses ; quelquefois même on met sur le *marbre* de la presse plusieurs feuilles de papier, pour exhausser des parties de page qui sont d'un caractère plus bas que le reste, ce qui rend l'ouvrage minutieux et toujours imparfait. Ce désordre ne vient pas des fondeurs ; ils sont obligés de se conformer à la volonté de ceux qui les mettent en œuvre. Cependant les trois-quarts, au moins, des imprimeurs de

France, ont leur imprimerie réglée sur cette hauteur de dix lignes et demie, aux petites inexactitudes près, qui laissent quelques caractères un peu plus hauts ou un peu plus bas ; d'où il arrive que la différence de l'un à l'autre peut être quelquefois de l'épaisseur d'une carte, ce qui est néanmoins considérable.

Pour éviter ce désordre, il faut conserver dans la fonderie un calibre qui guide la hauteur et la rende toujours égale, tant qu'on en est le maître. Il y en a deux sortes : le premier est une lame de cuivre ou de fer, sur laquelle on fait une entaille de dix lignes et demie de haut ; il faut que la lettre, de pied en tête, occupe juste cette distance. L'autre, qui est d'un usage plus sûr et plus commode, est fait en forme de *justification* : je le nomme *calibre mat* ; on en verra la figure et la description parmi les planches de la fonderie.





L'ALIGNEMENT des lettres, qu'on nomme simplement la *ligne*, consiste à les fondre de façon qu'elles se trouvent toutes entre elles sur un même niveau, soit par en haut, soit par en bas : la lettre m sert de règle. Les longues d'en haut, comme les b, d, f, i, k, l, f, etc. les grosses capitales, et autres qui occupent la partie supérieure du corps, doivent être exactement de niveau avec les traits du bas du m : les longues d'en bas, telles que p, q, dont les grosses parties doivent être vis-à-vis des m, doivent y être aussi de niveau par en haut et par en bas, de sorte que les différentes lettres ne montent ni ne descendent pas plus que les m. On observe seulement de faire descendre un peu ces lettres v, y, qui sont carrées par en haut et pointues par en bas, parce que la pointe se perd dans l'éloignement et que le carré d'en haut fait un effet opposé. Les o, c, e, dont les extrémités s'écartent des autres

lettres, sont gravés un peu plus grands pour paraître de niveau. Les lettres se mettent exactement de ligne, en ôtant un peu de cuivre sous la matrice, ou en la refoulant par le pied, suivant qu'elles montent ou qu'elles descendent ; et on s'assure de leur égalité en posant le jeton sur les extrémités du haut et du bas des mm, entre lesquelles la lettre qu'on examine doit être de niveau. Comme la *ligne* se décide principalement par les traits d'en bas des m, pour plus grande commodité, on pose trois m ainsi renversées *uuuu*, sur la justification, et c'est dans ce sens que l'on pose les autres lettres entre ces m pour en guider la ligne : c'est la position la plus naturelle pour vérifier l'égalité des traits.

Il y a deux sortes de *lignes* ; l'une se nomme à *blanc égal* ou au milieu du blanc, l'autre à *blanc inégal*. La première est pour les caractères d'un usage ordinaire. Pour cela, on met l'm dans le milieu du blanc du corps par le moyen du heurtoir du moule ; de façon que les trois m, dont celui du milieu soit retourné comme ceci *mum*, se trouvent également dans le milieu. Les longues d'en haut et d'en bas occupent

le reste du corps par parties égales, comme on le voit ici, bmdmpmq.

La ligne à blanc inégal est pour les *semi-corps*, comme la Mignone, la Gaillarde et la Philosophie, dont l'œil ou les matrices destinées à un corps plus fort sont resserrées sur un plus faible. Pour cet effet, les g, p, q, y, ont des queues plus raccourcies à proportion que le semi-corps soit plus faible que celui dont on pend les matrices. Les longues d'en haut, qui ont toute leur étendue ordinaire, ont besoin d'un plus grand blanc pour les contenir. Il faut commencer par fondre une M capitale, que l'on met en ligne par le moyen du heurtoir, de façon qu'elle occupe la partie supérieure du corps ; ensuite on met l'm minuscule en ligne avec la capitale ; puis on fond un p raccourci, qui étant en ligne avec l'm, doit avoisiner également l'extrémité du corps par en bas, comme l'M capitale le fait par en haut, et forme cet effet, Mmbdmqmp, où l'on voit plus de blanc par en haut. On trouvera l'effet plus sensible, en retournant un m entre deux autres de cette

façon, **mm**, ce qui démontre l'inégalité du blanc.

Pour le grec

LA ligne du caractère grec demande aussi d'être à blanc inégal, à cause de la multiplicité des accents qui s'ajoutent dessus les lettres, et des longues et ligatures et abréviations, qui occupent pour la plupart le haut du corps : on a besoin d'un plus grand blanc pour les contenir. D'ailleurs l'œil du caractère grec étant toujours plus petit que celui du romain avec lequel il peut être employé, en mettant le *mu* grec en ligne par en bas avec les m du romain, comme ceci **mm**, le blanc d'en haut se trouve plus grand pour placer les accents et les longues.

Pour l'hébreu

IL y a deux sortes de caractères hébreux, l'un naturel, l'autre ponctué, pour lesquels il faut deux sortes de *lignes*.

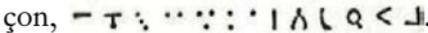
La ligne pour l'hébreu naturel et sans point se met à blanc inégal. Ce caractère mat, et plus gros d'œil que tous les autres caractères de l'imprimerie, relativement au corps, a très

peu de longues. Les *lamed* ל ל seuls sont longs par en haut et crénés sur le corps : il y a six longues en bas, qui sont celles-ci, ך, ן, ם, ן, ם, ן. Afin que les queues de ces dernières lettres soient contenues sur le corps, on fait monter la ligne. Lorsque l'hébreu est destiné à servir dans un ouvrage avec un caractère romain, il faut mettre le premier en ligne par en bas avec les m, de cette façon, mםm ; ensuite on prend trois *mem* םםם, qui servent de règle pour conduire la ligne des autres lettres hébraïques, en observant de guider la ligne principalement par en haut, parce que ces lettres portent plus de parties carrées de ce côté.

Pour l'hébreu ponctué

CE caractère hébreu se nomme *ponctué*, parce que les lettres portent avec elles des points en dedans et au dessus ; ce qui n'empêche pas qu'on ajoute en première et troisième ligne d'autres figures dites *Points voyelles*, comme on le voit ici, אֱלֹהִים, où il se trouve trois lignes composées, la lettre dans le milieu et les points dessus et dessous. Les points dessus les

lettres sont rares, mais comme il en faut, voici la manière dont ce fait l'alignement.

On commence par mettre le *mem* final dans le milieu de son blanc, sur un moule qui contient presque entièrement cette lettre : on s'assure si elle est à blanc égal, en retournant celle du milieu, comme dans cet exemple, . Cela étant arrêté, on guide la ligne pour toutes les lettres, principalement par les traits de dessus, comme je viens de le dire : reste à guider l'alignement des ponctuations, qui sont fondues séparément sur un petit corps, comme la Nompaille ou la Parisienne, suivant la grosseur de l'hébreu. L'alignement de ces points se guide par en haut de cette façon, . On fait des cadrats et espaces sur le même corps, pour séparer ces points et les placer où ils doivent être.

Les anciens fondeurs avaient une autre manière de mettre la ligne à l'hébreu ponctué, mais plus coûteuse et plus embarrassante que celle que je viens de décrire. Après avoir dressé un moule à blanc égal, et qui contenait presque tout l'œil de la lettre, comme celui qui est marqué ci-dessus, ils en préparaient un second

qui était juste de la force du premier, joint à celui des points ; c'est-à-dire que si le premier était de Cicéro et celui des points de Nompaille, ils faisaient leur second moule de Gros-romain, qui comprend l'étendue du Cicéro et de la Nompaille ensemble. On fondait sur ces deux moules, l'un de Cicéro et l'autre de Gros-romain, toutes les lettres de l'alphabet qu'on mettait en ligne en bas. Celles qui avaient été fondues sur le Cicéro étaient destinées à recevoir un accent dessus, lequel était contenu et justifié avec des espaces, entre les lettres de Gros-romain ; puis enfin les accents fondus sur le petit moule remplissaient l'intervalle des deux corps en dessus, et formaient une troisième ligne en dessous.

Pour le rabbin

IL y a une autre sorte de caractère hébreu, distingué par la dénomination de *Glose hébraïque* ou *Hébreu cursif*, qui est l'écriture dont se sont servis les rabbins dans leurs commentaires sur la Bible, et que l'on a nommé pour cette raison *Rabbin*. L'alignement de ce caractère se met dans le milieu du blanc, c'est-à-dire,

à blanc égal dessus et dessous, parceque ce caractère ne porte que cinq ou six lettres accentuées, qui sont analogues aux longues d'en haut et d'en bas.

Pour l'allemand

CE caractère mat et qui laisse peu d'intervalle entre les lignes, à cause du fait que les longues d'en haut et d'en bas ont peu d'étendue, se met aussi au milieu de son blanc.

Pour le plain-chant

L'ALIGNEMENT se fait avec beaucoup de précaution, et par un mécanisme plus difficile que celui des autres caractères. Pour mettre la ligne, on se sert communément d'une machine qu'on nomme *porte-heurtoir*, qui s'adapte à la platine de la pièce de dessous du moule. Le heurtoir qui est au milieu, est mû par une vis qui le fait monter et descendre à volonté, pour placer les filets qui sont dans la matrice à l'endroit juste du moule où ils doivent être fixés. Cette machine est embarrassante pour l'ouvrier qu'elle gêne, parce qu'elle excède beaucoup le

moule, et ce n'est que par une opération difficile qu'on peut arriver au point fixe de la ligne.

Depuis que j'ai retranché aux poinçons de note un et deux filets, comme je l'ai dit plus haut, l'alignement se met plus facilement. Voici comment je procède. J'assujettis à la platine de la pièce de dessous du moule, par le moyen de deux vis, un porte-heurtoir ouvert en talus ; je place dedans, à queue d'aronde, deux heurtoirs l'un sur l'autre, faisant ensemble la moitié du corps de la note ; c'est-à-dire que si la note est de quatre points de Cicéro, chaque heurtoir est juste de l'épaisseur d'un Cicéro : cela suffit pour le mécanisme de la ligne de la note. On fait en sorte que le porte-heurtoir, garni des deux heurtoirs, mette juste la matrice des quatre filets, dite *cadrat à filets*, à l'endroit du moule qu'elle doit occuper, de façon qu'en retournant un de ces cadrats entre deux autres pareils, les filets se rencontrent extrêmement juste. Cela fixé, voilà la ligne arrêtée à blanc égal. On fond ensuite les notes de toutes les matrices sur le même heurtoir, en observant de les bien mettre de ligne avec les filets du cadrat, pour voir s'il ne faut rien ajouter ou retrancher

au pied de chaque matrice. Cette première opération prend les quatre premiers filets des matrices ; ensuite on ôte le premier heurtoir, qui étant juste du quart du corps de la note, fait descendre la matrice de la distance qu'il faut pour mettre d'autres filets de la matrice en ligne avec ceux du cadrat à filets ; enfin, en ôtant le second heurtoir, le fond du porte-heurtoir sert de troisième, et met les derniers filets de la matrice en ligne. On sent assez que les filets de ces notes, qui excèdent ceux du cadrat, soit par en haut, soit par en bas, étant cachés dans la matrice par l'opposition des longues pièces du moule qui les couvre, il n'y a que les quatre qui se trouvent en face de l'ouverture du moule qui reçoivent la fonte. Restent les bémols, dont les poinçons portent un filet de plus, à cause que cette figure ne se retourne pas : on fait avec ce poinçon deux matrices, dont l'une descend d'un filet plus bas que l'autre.

L'alignement de la note rouge et noir se fait de même que celui de la précédente : on met également les filets des cadrats dans le milieu de leur blanc ; puis entre deux de ces cadrats à filets, posés sur la justification, on passe

successivement les diverses figures de la note, de façon qu'elles se trouvent directement entre les filets ou vis-à-vis. On fait monter et descendre les notes aux places qu'elles doivent occuper, par le moyen des heurtoirs, comme il est dit ci-dessus ; et s'il arrive qu'il manque quelque-chose à l'exactitude de la ligne, ce qui peut venir de la matrice, pour lors on touche au pied de ladite matrice, en ôtant du cuivre ou en le refoulant.

Toutes les matrices dont est formé le caractère de plain-chant, sont d'abord employées avec le moule qui porte ces deux heurtoirs, après quoi l'on en ôte un, et on fond de nouveau avec lesdites matrices ; opération que l'on réitère encore, après qu'on a ôté le second heurtoir, suivant l'ordre qu'on verra marqué sur la *police*. Les autres sortes de notes noires ou rouges, et noires dites brisées, qui se fondent sur plusieurs moules, sont dirigées pour la ligne de façon que toutes les parties étant retournées sens dessus-dessous, tous les filets se rencontrent juste en tous sens.

On vérifie la précision de l'alignement en général, en mettant sur la justification, comme

je l'ai dit, les modèles qui servent de guides ; entre ces modèles, qui font deux ou trois m pour les caractères, et des cadrats de note à quatre filets pour le plain-chant, etc. on place l'objet que l'on veut mettre de ligne ; puis on présente le niveau du jeton à l'extrémité des traits de cet objet, et on s'assure par là si le tout suit la même direction.



DE L'APPROCHE.

L'APPROCHEMENT des lettres, dit *approche*, consiste à donner à la tige qui les porte l'épaisseur juste qui leur convient, pour que les lettres soient entre elles d'une égale distance. Cette approche se met par le moyen des deux registres du moule entre lesquels la matrice est retenue. Les registres plus ou moins reculés, font que les blancs du moule s'approchent plus ou moins l'un de l'autre, en laissant entre eux le vide qui doit être rempli par le métal dont est formée la tige sur laquelle la lettre est figurée.

L'approche pour les caractères romains ordinaires doit être guidée de façon qu'il y ait entre les lettres un peu moins de distance que les jambages des m n'en ont entre eux ; autrement les mots ne paraîtraient pas assez liés ensemble. On commence par mettre l'm d'approche, de façon qu'étant frotté de chaque côté, le talus des traits soit emporté par la froterrie presque jusqu'à l'extrémité de l'œil ; on en met trois dans la justification de ligne, pour juger de leur écart ; puis on retourne celle du milieu comme ceci, mum, pour voir si les jambages sont également distants ou approchés des bords de la tige ; ce qu'on verrait moins bien si on les mettait dans leur sens naturel, parce que le côté qui serait plus gros se trouvant après celui qui serait plus approché, et cela successivement, on verrait toujours une égale distance entre ces m ; mais en retournant celui du milieu, les deux mêmes côtés de la lettre se trouvent réunis, comme on voit par les trois m ci-dessus : les deux premiers se joignent par le côté de la matrice qui touche le registre de la pièce du moule dite de dessous, et le troisième se joint avec celui du milieu, par le côté du registre de la pièce

de dessus. Pour se faire entendre, on simplifie la dénomination en disant simplement, *près du dessous* ou *gros du dessous*, lorsque la lettre est trop près ou trop grosse du côté de la matrice qui touche le registre de la pièce de dessous, et *gros* ou *près du dessus*, lorsque cela arrive à l'autre pièce du moule, qui est celle du dessus. Ainsi, par l'exemple de ces trois **mu m**, on voit qu'elles ne sont pas d'une bonne *approche*, étant trop *près du dessous*; il faut donc repousser la matrice de façon qu'elle anticipe un peu moins sur le blanc du moule de ce côté-là : pour cet effet, on avance le registre de la pièce de dessous, en le frappant d'un petit coup de marteau par le bout extérieur, ce qui le fait avancer vers l'orifice du moule et grossit la tige.

Le troisième m est plus éloigné que les deux premiers; c'est parce qu'il est trop *gros du dessus*. Pour le *rapprocher*, il faut faire le contraire de ce que je viens de marquer, c'est-à-dire qu'il faut reculer le registre de dessus; pour cela, on a un petit morceau de bois dont on pose un bout sur la face du registre; on donne un petit coup de marteau sur ce morceau de bois, qui fait reculer ledit registre :

cela le garantit du côté sur lequel s'appuie la matrice, au lieu qu'il soit gâté si on le frappait avec le marteau. Cette opération faite, on fond trois autres m, et on touche au moule pour l'*approche*, jusqu'à ce qu'ils se trouvent égaux, comme ceux-ci, **mum**.

L'*approche* des m étant décidée, ils servent de modèles pour le reste ; on en met trois sur la justification, et on passe entre eux toutes les lettres de la *frappe*, à mesure qu'on veut les fondre, en observant le même écart. On y réussit, comme je viens de le dire, par le moyen des registres, en observant le *dessus* et le *dessous* : on dit donc *grossir*, pour rendre la tige plus large, *approcher* pour la rendre plus mince. En général, pour *grossir*, on avance le registre, en frappant sur le bout extérieur : pour *rapprocher*, on le recule, en frappant sur la face qui touche la matrice.

Toutes les lettres qui ont des jambages carrés comme les m, à savoir, les h, n, u, **fi, fi, ffi**, etc. doivent avoir exactement la même distance que les m, comme ceci, **mhnfiuffim**. Les lettres rondes, en tout ou en partie, comme les c, e, o, d, p, b, q, etc. doivent être plus

rapprochés du côté des ronds ; à cause du fait que ces parties tournantes s'éloignent par les extrémités, ce qui fait une compensation, et les rend égales au coup d'œil, comme dans cet exemple, **commandement** : on voit que les lettres rondes, quoique plus approchées, paraissent néanmoins dans une distance égale. Pour cette raison, les lettres pointues par en bas, comme les v, y, w, doivent être approchées jusqu'aux extrémités des traits d'en haut.

Les ponctuations sont tenues un peu grosses, à l'exception du point, parce qu'il se trouve toujours une espace entre elles et le mot qui les suit.

Les grosses capitales ont besoin d'être tenues un peu plus grosses ou plus espacées que les minuscules, en observant l'approche des lettres rondes et pointues.

Les petites capitales sont généralement tenues grosses, parce qu'elles servent à former des mots qui ont souvent besoin d'être encore espacés.

Les chiffres du romain n'ont pas d'approche particulière, mais une générale, qui consiste à leur donner à tous l'épaisseur juste

d'un *demi-cadratin*, c'est-à-dire que deux, à côté l'un de l'autre, fassent ensemble le carré du corps.

Les semi-corps, qui sont la Mignone, la Gaillarde et la Philosophie, ont besoin d'être un peu plus approchés que les corps ordinaires, parce qu'étant moins espacés entre les lignes, il faut aussi qu'ils le soient moins entre les lettres : de même, tous les caractères à gros œil sont toujours tenus un peu plus approchés. Par la raison contraire, un caractère d'un corps inférieur mis sur un supérieur, comme un œil de Petit-romain fondu sur le corps de Cicéro, qui par conséquent porte un plus grand blanc entre les lignes, doit être tenu un peu moins approché que s'il était sur son corps naturel.

Il y a des caractères romains serrés et allongés dans le goût de ceux de Hollande, et d'autres que je nomme *poétiques*, qui sont également serrés, mais ils portent plus de blanc entre les lignes : on en trouvera des exemples dans le volume des caractères. Ces sortes de lettres ont besoin d'une approche entre-elles pareille à la

distance des jambages des *m*, comme ceci :

L'homme vertueux est respectable

Il y a des imprimeurs qui demandent quelquefois des caractères plus approchés que d'ordinaire, pour faire tenir plus de lettres dans une ligne. Si ce n'est pas une raison de goût, c'en est une d'économie. Il faut pour lors approcher les *m* jusqu'à l'extrémité des traits, de façon qu'il n'y reste rien du talus, et conduire les autres lettres relativement à cette approche.

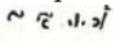
Le caractère italique doit être un peu plus approché que le romain, parce que tenant de l'écriture, les traits doivent être plus près les uns des autres. Il y a, pour les lettres rondes et pointues, les mêmes observations à faire que dans le romain. L'approche de l'*m* ne doit pas être observée à la rigueur comme à celle du romain, c'est-à-dire qu'un *m* renversé au milieu de deux autres ne doit pas avoir les jambages également distants ; il doit être un peu plus rapproché du *dessus*, comme ceci *mm* : voici pourquoi. Le plus grand nombre de longues penchent, et par conséquent *crément* du *dessous*. Pour ménager un peu la tête de ces lettres, il

est bon de tenir l'approche le plus près qu'il est possible du *dessus*, qui est le côté opposé, et tenir le *dessous* un peu plus gros ; cela leur donne plus de consistance, et empêche souvent que l'*r* et le *t* n'aient besoin d'être *crénés*.

Il y a une observation à faire pour quelques sortes de capitales, à laquelle on ne prend pas garde ordinairement, et qui est cependant importante : c'est principalement pour les *A* et les deux *UV* capitaux. La première doit être approchée du dessus jusqu'au vif du trait, pour diminuer un peu l'éloignement causé par la pente du premier trait, et tenue un peu grosse du dessous : au contraire les deux *UV* doivent être tenus aussi gros du dessus, que si on leur supposait un empattement au bas des traits, comme au *H*, au *M* et aux autres lettres carrées. Les gros traits des capitales doivent avoir une égale distance ; c'est à quoi on ne pense pas souvent, et c'est aussi ce qui produit le mauvais effet que voici : *AUQUIVIVE*. En observant la règle que j'établis, ces lettres prennent une approche convenable, comme on peut le voir ici : *AUJOURD'HUI*.

Les capitales italiques carrées ou à empattement, sont plus grosses du dessus que du dessous, parce qu'on les crène de ce dernier côté, pour les faire approcher de plus près des lettres minuscules : pour cette raison, il faut donc aussi tenir les capitales rondes, comme les C, G, O, Q, plus grosses du dessus que du dessous, afin que lorsque l'on compose un mot en grosses capitales italiques, les distances se trouvent égales. Ces observations ont aussi lieu pour les petites capitales.

Comme la pente du grec est à peu près la même que celle du caractère italique, on le tient aussi assez *approché*, d'autant plus que contenant beaucoup de ligatures, ou lettres doubles liées ensemble, le reste doit y être assorti. Les capitales, qui ne suivent pas la pente des minuscules, et qui au contraire sont droites, doivent être mises d'*approche* comme celles du romain. La plus grande difficulté regarde les accents et les esprits, que l'on ajoute en seconde pièce sur une partie des lettres, c'est-à-dire qu'une lettre accentuée est souvent composée de deux tiges accollées ensemble. Pour cet effet, on met l'esprit doux ou âpre le plus près qu'il

est possible de chaque côté ; ensuite on met tous les autres accents d'une même et exacte épaisseur : ceux qui ont le plus de largeur, comme ceux-ci , sont *crénés* de l'excédent de la tige du dessus : l'accent grave ` , qui par sa situation s'éloigne de la lettre sur laquelle il doit être posé, a besoin, pour cette raison, d'être *créné* aussi du dessus et tenu gros du dessous. Cela fait, on approche du dessous les lettres ou ligatures qui doivent porter des accents, et on les fait *créner* de ce côté de toute l'épaisseur des accents fondus séparément. On s'assure de l'*approche* de ces lettres, en les mettant avec leurs accents entre deux ou trois $\mu\mu$, et on les fait plus ou moins *créner*, jusqu'à ce qu'elles aient acquis la même distance que ces μ , et mieux encore en mettant la lettre *crénée*, jointe avec son accent, de même épaisseur que la même lettre non *crénée*.

Le caractère hébreu étant formé, pour la plus grande partie, de lettres larges, carrées et sans empatement ou traits horizontaux, on le tient très-*approché*.

Il en est de même pour le caractère allemand.

Ces règles pour l'approchement ont lieu pour toutes les sortes de caractères, auxquels il sera aisé d'en faire l'application.



DU CRAN.

TOUT ce qui se fond sur un moule ordinaire porte l'empreinte d'un *cran* formé par une élévation circulaire, qui se trouve à une des deux pièces du moule. Cela sert à faire connaître le sens de la lettre ; de sorte qu'en observant de mettre toujours ce cran dans le même sens en composant les lettres, on est sûr qu'elles se trouvent dans leur vraie position.

Ce cran est ordinairement posé à deux ou trois lignes du pied de la lettre sur la partie supérieure du corps, c'est-à-dire, du côté où les accents aigus, graves, etc. sont posés sur les voyelles ; ce qui fait qu'en regardant le sens des lettres, soit en particulier, soit en lisant sur la fonte ou sur le papier, le cran est

réellement dessus. De là les fondeurs disent que le caractère est à *cran dessus*, lorsqu'il est ainsi posé : les imprimeurs au contraire disent qu'il est *cran dessous* dans le composteur pour composer les lignes ; ce qui fait une équivoque sujette à erreur. Il faut convenir du vrai terme, et dire *cran dessus*, lorsque ce cran sera en effet sur la partie supérieure de la lettre ; autrement il faudrait dire aussi, pour la même raison, qu'un accent aigu est dessous un e, ce qui serait ridicule. Cette décision est d'autant plus nécessaire, qu'en Allemagne, en Hollande, en Flandre et même dans le Lyonnais, ce cran est réellement posé en dessous, c'est-à-dire, du côté de la queue des p et des q ; d'où il arrive que dans ces pays, on compose *cran dessus*. Il faut donc nommer le cran de sa vraie position, et non de la manière dont le compositeur le pose en travaillant : en conséquence, on dira *cran dessus*, lorsqu'il sera dessus, et *cran dessous* quand il sera dessous ; ce sont des dénominations naturelles, qui n'occasionneront plus d'équivoque.

Il y a des caractères que l'on distingue par deux crans, comme la Mignone, la Gaillarde et

la Philosophie, qui ne sont que des semi-corps, c'est-à-dire, qu'ils ne diffèrent des autres corps que d'un point typographique, alors que les caractères ordinaires diffèrent de deux. La différence du corps de ces trois caractères d'avec ceux qui les avoisinent est si petite, que l'on peut s'y tromper et mêler les cadrats, les espaces et même les lettres d'un caractère, avec ceux d'un autre : c'est donc pour mettre ces corps hors d'équivoque, qu'on leur fait ordinairement deux crans. Pour cela, on pose sur la pièce de dessous de ces moules deux crans au lieu d'un, ce qui fait que la lettre, les cadrats et les espaces sont marqués de ces deux lignes.

Il y a encore d'autres caractères que les imprimeurs veulent distinguer par deux crans, pour empêcher qu'ils ne se mêlent dans leur imprimerie, comme pourrait être un Cicéro œil ordinaire par rapport à un autre Cicéro œil moyen ou gros œil. Si le second cran n'est pas marqué au moule, comme il arrive ordinairement, il faut faire ce second cran au coupoir avec un fer taillé exprès, qui, en même temps qu'il coupe la lettre par le pied pour ôter l'excédent du jet, forme sur le corps un second cran,

le tout d'un seul coup de rabot. Ce fer a une partie tranchante comme le fer du pied ; une autre partie adhérente par le côté, descend plus bas de deux à trois lignes, et présente une petite éminence circulaire qui entame le corps à côté du premier cran, où il en forme un second. On juge bien qu'il faut avoir grand soin de présenter les lettres toujours du même sens dans le *justifieur*, sans quoi il se trouverait des lettres qui auraient un cran de chaque côté. Quant aux cadrats et aux espaces destinés pour ces caractères marqués de deux crans, si on veut aussi les distinguer, on ne peut le faire par une entaille sur le corps, à cause qu'ils n'excèdent pas assez le *justifieur*. Il ne reste d'autre parti que celui de faire un cran en forme de gouttière sur les deux bouts, ce qui s'exécute avec le fer et le rabot destinés à couper les lettres par le pied. Cette marque suffira pour faire distinguer ces cadrats et espaces.



DES CARACTÈRES POÉTIQUES.

CES caractères sont romains, mais plus serrés et plus allongés qu'à l'ordinaire. Je le ai faits pour les ouvrages qu'on veut rendre plus légers à la vue, en élaguant un peu les lignes sur elles-mêmes, principalement pour l'impression de la poésie, qui, pour avoir plus de grâce, a besoin d'un plus grand intervalle entre les lignes. Un autre avantage est qu'en serrant ainsi un peu plus les lettres à côté les unes des autres, les vers de dix ou douze syllabes ne forment pas des lignes trop larges pour le format, et l'on évite de finir le vers en seconde ligne, ce qu'on appelle *doubler*. Quand il y a dans une page trois ou quatre vers ainsi doublés, ou qui finissent en seconde ligne, cela forme des masses de blanc d'autant plus désagréables à la vue que beaucoup de vers ne terminant pas exactement la ligne, il en résulte des lacunes plus ou moins grandes. Ces caractères remédient à ce défaut ; c'est pourquoi je les ai nommés *poétiques*. On

en trouvera sur différents corps dans le volume des caractères.



LES *lettres de deux points*, ainsi nommées parce qu'elles occupent l'espace de deux lignes au commencement du texte de l'ouvrage où on les emploie, ont la figure des capitales, et sont fondues de façon que leur corps soit justement le double du caractère dont elles font les deux points, et avec lequel elles se trouvent en ligne par le bas. Ces lettres sont gravées exprès, ou bien on prend les capitales des corps supérieurs que l'on ajuste aux corps de deux points, lorsque leur grandeur et leur figure peuvent s'y prêter. Par exemple, les capitales du Petit-canon, fondues sur le corps de la Palestine, peuvent faire les lettres de deux points du Cicéro.

Par les nouvelles proportions que j'ai données aux corps des caractères, ainsi qu'on l'a

vu, un corps fait ordinairement les deux points d'un autre ; par là, un même moule sert pour le caractère qui lui est propre, et pour des lettres de deux points d'un autre : voici [*ci-après*] une table qui indiquera le moule qu'il faut prendre pour chacun des corps.

<i>Pour deux points de</i>	<i>on prend le moule de</i>
Parisienne	Petit-romain
Nompareille	Cicéro
Mignonne	Saint-Augustin
Petit-texte	Gros-texte
Gaillarde	Gros-romain
Petit-romain	Petit-parangon
Philosophie	Gros-parangon
Cicéro	Palestine
Saint-Augustin	Petit-canon
Gros-romain	Trismégiste
Gros-parangon	Gros-canon
Petit-canon	Double-canon
Trismégiste	Triple-canon

Le Petit-parangon et la Palestine n'ont point de corps double ; il faut monter exprès des moules pour les lettres de deux points de ces deux corps. Je n'ai point fait entrer ces deux grosseurs de moule dans la division des corps, parce qu'il aurait fallu graver sur ces deux corps des caractères romains et italiques,

dont l'imprimerie n'a pas besoin, ayant un assez grand nombre de gros caractères.

Il y a deux sortes de grandes lettres capitales, plus grosses que celles dont je viens de parler : je nomme les premières *grosses de fonte*, et les autres *moyennes de fonte*. Je les ai gravées exprès pour les placards et les affiches.

Les *lettres ornées et taillées* sont encore des lettres de deux points que l'on fond sur les mêmes principes que les précédentes. Elles n'en diffèrent que par leurs figures, qui sont en forme d'ornements ; de là vient qu'on les appelle *lettres ornées*. Les *lettres taillées* sont ainsi nommées, parce que les gros traits sont taillés en deux parties, qui font paraître sur une même portion de la lettre un gros et un petit trait. On fait cette entaille sur le poinçon ou sur la lettre même après la fonte, ce qui s'exécute avec un burin.



DES VIGNETTES,

*Crochets, Accollades, Réglets, Filets
brisés & de longueur.*

LES *vignettes*, ou petits ornements de fonte, doivent être fondues avec beaucoup de précaution et d'intelligence, en sorte que leurs différentes faces répondent à des grandeurs connues et déterminées ; c'est-à-dire qu'il faut fondre les vignettes de façon que leurs différentes largeurs soient relatives à d'autres corps, afin qu'à la composition l'on en puisse combiner la figure en tout sens, pour qu'elles s'unissent et s'accotent ensemble : par exemple, une vignette de demi-corps de cicéro est tout à la fois Cicéro et Nompaille, Cicéro dans ce sens (†), Nompaille dans celui-ci ↪ → ↻. Les coins et les figures carrées, qui ne présentent pas plus de face en hauteur qu'en largeur, sont fondues cadratins, ou de corps en tout sens, ce qui fait qu'on les tourne comme l'on veut. D'autres sont d'un corps et demi,

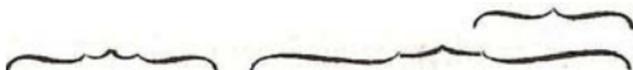
de deux corps, etc. ce qui s'accorde dans les combinaisons avec d'autres corps ; en voici quelques exemples :



Si l'on n'observe pas ces règles, il arrive que l'imprimeur est dégoûté de l'ouvrage par l'embarras de la justification qu'il est obligé de faire avec des morceaux de carte, de papier, etc. ce qui rend cette sorte de composition d'autant plus désagréable que ces additions étrangères empêchent la jonction des vignettes.

Pour fondre des vignettes sur cette règle, il faut qu'elles aient été gravées en conséquence, et par quelqu'un qui entendit les proportions des corps. C'est justement ce qui a manqué à ceux qui ont contrefait mes vignettes ; ils n'ont nullement observé ces règles : à l'ignorance de la gravure, ils sont ajouté celle de la fonte, ce qui rend ces contrefaçons inutiles à un imprimeur tant soit peu curieux.

Les *crochets* sont des figures plus ou moins grandes, dans ce sens . Ils se font d'une, de deux et de trois pièces; ceux d'une pièce sont depuis les plus petits jusqu'à la largeur que le moule peut contenir; passé celà, on les fait ainsi de deux pièces , et quand on les veut un peu plus larges, on met dans le milieu cette addition  : cela se nomme *acolades*, parce qu'ils s'acolent ensemble pour ne former qu'un tout, comme on les voit ici rassemblés :



Pour faire des crochets d'une seule pièce un peu plus larges que ceux qu'un moule de Petit-texte ou de Petit-romain peut contenir, on les fond en hauteur sur les gros moules de Double ou Triple-canon et de Grosses ou Moyennes de fontes, et on les met de la même épaisseur que ceux qui ont été fondus sur les petits moules par le moyen des *registres*. Mais lorsqu'on les veut d'une seule pièce, de longueur à ne pouvoir être fondus sur les moules ordinaires, dans

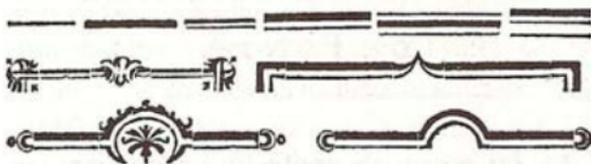
ce cas il faut fondre des lames de métal sur le moule à réglets. Ces lames, mises de hauteur et dressées au *coupoir*, sont sciées à la longueur donnée, puis on prend et on marque le milieu de la longueur avec un compas, après quoi on taille ces lames avec la lime, les unes après les autres, et on forme ainsi le crochet comme si on le gravait sur un poinçon.

Il y a encore des crochets simples ou doubles, gras ou maigres, en accolades, qu'on nomme *brisés*, parce qu'ils sont composés de plusieurs pièces plus ou moins larges, afin qu'on puisse les allonger tant que l'on veut. Pour cela, il faut frapper plusieurs matrices de différentes largeurs avec le même poinçon des filets, lesquels filets sont mis sur la fonte exactement au milieu du *blanc*, de façon qu'en les retournant *cran dessus dessous*, ils se rencontrent toujours dans le milieu. Les crochets de droite et de gauche sont fondus d'une même largeur ; le milieu, qui forme l'accolade, est arbitraire. Le mérite de ces accolades est que les parties soient mises en ligne bien droit, et qu'elles soient *frottées* proprement sur une pierre douce, pour que les jonctions ne soient pas sensibles.

Voici des exemples de ces pièces séparées et réunies :



Les *réglés* ou *filets brisés*, simples, doubles ou triples, gras ou maigres, tels que ceux-ci,



se fondent comme les accolades, du nombre desquelles ils sont eux-mêmes. Il n'y a de différences que dans les bouts et les milieux ; par conséquent, c'est la même opération pour le fondeur : son attention principale est de bien faire filer toutes les parties. Pour la jonction, elle ne dépend pas toujours de lui, car si le compositeur ne justifie pas sa ligne un peu serrée, ces réglés laisseront paraître les accolades par un petit trait blanc. La même chose arrivera encore, lorsqu'ils seront un peu arrondis à chaque bout par le service ; c'est ce qui rend ces sortes de réglés moins propres, et par conséquent moins d'usage que ceux qui sont d'une seule pièce, lesquels servent aussi

à former des cadres. La mécanique en sera expliquée ci-après à l'article du moule à réglets.



DES INTERLIGNES
DE FONTE.

LES *interlignes* de fonte sont des lames de métal justes et égales d'épaisseur, que l'on emploie dans l'imprimerie pour élarguer les lignes d'un caractère qui est sur son corps naturel.

Ces interlignes sont de deux sortes ; les unes dites *brisées*, parce qu'elles sont composées de plusieurs morceaux ; les autres dites *de longueur*, parce qu'elles sont d'une seule pièce.

Interlignes brisées

Ces sortes d'interlignes sont fondues sur des moules ordinaires de différents corps, comme on fond des *espaces*. L'inconvénient de ces interlignes est qu'elles sont rarement justes, à cause de la difficulté qu'il y a de les mettre entre elles d'une même épaisseur : un moule se

trouve un peu *en tête*, l'autre *en pied*. Les interlignes les plus étroits, quoique mis de même épaisseur, s'affaiblissent plus sur la pierre à frotter que les plus grands ; et les premiers fondus, lorsque le moule est froid, sont plus faibles que les autres : ajoutons encore que ces petites pièces sont sujettes à s'écorner ou à refouler par les coins, en tombant ou autrement. Tout celà produit de mauvais effets : l'expérience a démontré que le caractère ne se trouve point parfaitement en ligne, parce qu'il suit la direction de ces interlignes brisées, suivant le plus ou le moins de justesse qu'ils ont.

Voici néanmoins la manière de fondre ces sortes d'interlignes.

L'épaisseur étant décidée, on dresse une lame de fer ou de laiton de cette épaisseur, et on la divise dans sa longueur suivant les différents moules sur lesquels on veut fondre les interlignes ; on fait au haut et au bas de chaque lame une entaille d'environ deux lignes de profondeur, de façon que la partie excédante entre juste dans le moule, et soit égale à la hauteur du *blanc*. On pose cette lame entre les deux blancs du côté des *registres*, et tenant le tout serré avec

la main, on verse du métal fondu entre les registres, après en avoir couvert le haut avec du bois ou du carton. Le métal embrasse cette lame par tout ce qui excède l'extérieur du moule, et est retenu par les parois des registres, par le heurtoir qui a été couvert d'une carte, et par le morceau de carton du haut. Ainsi se forme la matrice de l'interligne ; la petite éminence qui entre dans le moule en est la largeur et l'épaisseur : par là cette matrice a deux points d'appui ; l'éminence qui est au moule y est retenue entre les deux blancs, et le métal qui fait le gros de cette matrice est serré entre les deux registres.

Cela fait, on fond un interligne sur chacun des moules ; et après l'avoir frotté, on le met sur la glace entre deux modèles : là, avec le *jeton* que l'on pose sur les trois parties, on voit si celle du milieu est non seulement de même épaisseur, mais encore si elle est égale de pied en tête et d'un bout du corps à l'autre. Pour mieux s'en assurer, on en fait une pile de huit ou dix, que l'on met entre deux autres piles de modèles de même nombre : si le *jeton* porte partout également sur ces trois piles, l'interligne

est réputé juste ; quand il est trop fort ou trop faible, alors on diminue ou l'on refoule la matrice, et on touche au moule pour les parties qui auraient des inégalités de pied en tête et du haut en bas du corps. On remédie encore à ces inégalités, lorsqu'elles sont petites, en *frottant* plus ou moins ces interlignes, soit dans la totalité, soit de pied en tête ; pour cela, il faut opérer sur les différentes largeurs à raison de leurs défauts : c'est cet accord général qui réussit rarement.

On peut faire encore ces interlignes avec une matrice unie, qui n'entre point dans le moule : pour lors on ne met l'épaisseur que par le moyen des registres ; par là, l'interligne vient de toute la longueur des *blancs du moule*. Il faut enlever au *rabot* cet excédent de longueur, ce qui fait une opération difficile.

Interlignes de longueur

C'est pour remédier aux inconvénients des interlignes brisées et surtout de ceux qui sont en bois, que l'on nomme *Réglettes*, dont on s'est servi longtemps dans l'imprimerie, que j'ai inventé un moule propre à fondre d'un seul jet, dans la longueur et l'épaisseur convenable,

des interlignes d'une seule pièce. On en verra le mécanisme ci-après, à l'article du moule à interlignes.



DES FRACTIONS.

LES *fractions* sont deux chiffres qui, joints à un filet, font en trois pièces l'épaisseur juste d'un corps. Supposé que l'on veuille faire des fractions de Cicéro, qui porte douze points typographiques, on prend un moule de Parisienne, qui n'en porte que cinq. Deux chiffres fondus sur ce corps, et mis l'un sur l'autre, feront dix points : restent deux points pour le filet, et le tout ensemble fera les douze points ou le corps de Cicéro, comme dans cet exemple, $98\frac{1}{4}$. On commence donc par fondre le chiffres, que l'on met tous *cadratins*, c'est-à-dire carrés, ou aussi larges sur la frotterie que sur le corps de Parisienne. Si l'on n'a pas de chiffres justifiés exprès pour cela, on prend ceux de la *frappe* de Nompareille pour

les fractions de Cicéro, et on le fond en trois parties, savoir, d'abord les 1, 2, 0, que l'on met au milieu du blanc, ce qui laisse un point vide dessus et dessous. Les autres doivent occuper tout le corps ; mais comme les uns descendent et que les autres montent, il faut les mettre au même niveau, en faisant monter les 3, 4, 5, 7 et 9, et descendre les 6 et 8 ; en sorte qu'ils se trouvent sur le milieu du corps, comme ici **1203417968**, ce qui se fait en changeant trois fois le *heurtoir* du moule. Les chiffres étant ainsi fondus, l'on en prend deux, et après les avoir *frottés* légèrement sur le corps, on les met l'un sur l'autre entre deux m ou entre deux chiffres de Cicéro, le tout sur une glace. On ajoute sur les deux chiffres de Parisienne le petit filet aussi de Parisienne, fondu debout comme ceci | , mais couché à plat sur les deux chiffres, de cette façon **m̄m̄**. L'on voit, en posant le *jeton* sur les deux m, si les trois pièces du milieu sont de niveau avec le corps. Si elles sont plus fortes ou plus faibles, c'est que le filet est trop épais ou trop mince : on le grossit ou on l'approche par le moyen des registres du moule,

que l'on fait avancer ou reculer jusqu'à ce que le filet et les deux chiffres remplissent exactement le corps du cicéro.

Si l'ouvrage en fractions était considérable, et qu'il dût se trouver en colonnes correspondant à d'autres colonnes de chiffres, pour plus grande sûreté il faudrait faire une *justification*, qui consiste à coucher sur un composteur vingt m ou vingt chiffres de cicéro, corps sur corps : sur ces vingt corps, l'on couchera quarante chiffres de Parisienne, aussi corps sur corps, et vingt filets à côté les uns des autres, comme ceci, **||||**. Il faut que ces soixante pièces se trouvent juste au bout des vingt corps de Cicéro. Si elles son trop fortes, on affaiblira un peu avec le *couteau d'apprêt* le corps des chiffres de Parisienne : si au contraire elles sont plus faibles, c'est que les filets sont trop minces ; il faut les recommencer en les grossissant un peu. On fait de ces filets de la largeur d'un, de deux et de trois chiffres, pour faire la séparation d'autant de chiffres qu'il s'en trouve à la fraction.



DES CARACTERES DE MUSIQUE.

LA fonte de ces caractères exige la plus grande précision, tant pour la proportion des corps et l'épaisseur des tiges, que pour la *ligne* et l'*approche*.

La division des corps pour former celui qui compose la totalité de ces caractères est en cinq parties, dont on a vu les gradations marquées ci-devant à la page 57. Les moules étant dressés en force de corps réciproques pour former ensemble celui de la musique, il faut en vérifier la précisions par le *prototype*, qui est un instrument nouveau dont on verra l'explication ci-après. Ce prototype contient juste 40 Nompailles en premier corps, 20 du second, 13 du troisième avec un du premier, 10 du quatrième et 8 du cinquième : ceci regarde le gros caractère de musique de cinq corps de Nompaille. Pour le petit de cinq corps de Perle, il faut 60 Perles ou premier corps, 30 du second, 20 du troisième, 15 du quatrième et 12 du dernier.

On doit préparer les moules de façon que les nombres marqués ci-dessus se trouvent de niveau avec le bout du prototype : on parvient à cette précision par l'*apprêt*, en diminuant plus ou moins les différents corps avec le couteau à apprêter, jusqu'à ce que l'on ait atteint ce degré de justesse.

L'épaisseur des tiges pour contenir la largeur des différentes figures est réglée par une note mise d'abord dans l'*approche* qui lui convient : celle-ci sert de modèle pour tout le reste, tant notes, figures que cadrats, qui tous doivent être de la largeur d'une ou de plusieurs notes. Il faut garder une vingtaine de ces modèles, entre deux desquels, posés sur la glace du côté de la *frotterie*, on présente la tige de l'objet que l'on veut mettre de même épaisseur ; et en posant le jeton sur ces trois pièces, on voit si celle du milieu est d'accord avec les deux autres : si elle n'y est pas, et qu'elle soit trop large ou trop mince, on regarde le côté qu'il faut *grossir* ou *approcher*, et on touche aux registres du moule à raison du défaut, jusqu'à ce que les trois parties soient égales. Pour les figures qui portent deux, trois ou quatre

épaisseurs de notes, on opère de même, en mettant l'objet que l'on vérifie entre deux colonnes de modèles, composées chacune du nombre qu'il faut pour former l'objet que l'on met d'épaisseur.

La *ligne* consiste à mettre sur les cinq corps les filets droits et de niveau, de façon qu'en un ou en plusieurs corps les cinq lignes de la musique filent droit. Pour cela, il faut que ces filets soient exactement au milieu du premier corps : on en met 2, 3, 4 ou 5 l'un sur l'autre ; ils servent à guider la ligne d'un même nombre [de filets] qui se trouvent réunis sur un seul corps. Les traits obliques sont aussi mis à leur place par la ligne : on les fait monter ou descendre, soit par le heurtoir du moule, soit par le pied ou par la justification de la matrice, en sorte que les pièces destinées à former ensemble les traits plus ou moins longs des tirades, suivent toutes la même direction. En voici quelques exemples séparés et réunis :

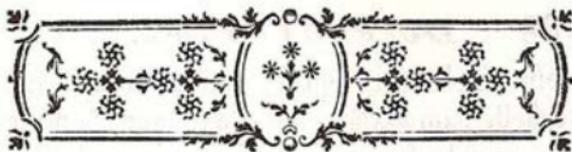


L'*approche* consiste à faire *frotter* jusqu'au vif tous les traits qui doivent se joindre horizontalement ou obliquement : les traits

perpendiculaires, soit pour les queues des notes ou pour des barres de mesure, doivent être atteints jusqu'au vif par la froterrie, du côté de la pièce de *dessus* ; c'est cette approche qui réunit toutes ces pièces les unes sur les autres.

Il ne reste plus qu'à donner la figure de ces caractères, que l'on verra ci-après à l'article des polices.





DES INSTRUMENS PRINCIPAUX

qui servent à la Fonte des Caractères.



DU PROTOTYPE,

*Servant de Justification générale pour la force de
corps & la hauteur des Caractères.*

LE *prototype* est un instrument nouveau, de fer ou de cuivre, dont la principale pièce faite en forme d'équerre de quatre lignes d'épaisseur, est retenue à vis sur une platine dont le bout arrondi qui excède l'équerre sert de manche : on en trouvera la figure parmi les planches gravées. Sa longueur contient 240 points typographiques, qui sont la mesure qu'il doit avoir, et sur laquelle il faudra se régler. Mais comme

il serait possible qu'en prenant cette mesure à plusieurs reprises avec un compas sur l'échelle, on variât un peu la longueur, pour plus grande sûreté, l'on suivra scrupuleusement celle qui est marquée sur la planche à côté du prototype, où elle est représentée juste. La petite partie qui se trouve à côté du bout supérieur, est un calibre pour la *hauteur en papier*, profond de dix lignes et demie : par ce moyen, cette justification sert en même temps pour la force des corps et pour la hauteur en papier.

Si, par un nouveau règlement, on jugeait convenable de fixer sûrement la hauteur et la force des caractères, un instrument pareil à celui-ci pourrait être déposé à la Chambre syndicale, et servirait d'étalon. Ce serait un moyen sûr, commode et invariable pour que les caractères ne reçussent aucunes variations dangereuses.

L'opération est aussi simple que sûre : les 240 points typographiques qui, comme je l'ai dit, constituent sa longueur, doivent être remplis par le nombre de corps que je vais marquer pour chaque caractère. Il faut dresser les moules en conséquence : l'*apprêteur* fait

le reste en ratissant plus ou moins le corps des lettres, jusqu'à ce que le nombre marqué remplisse exactement l'étendue de cet instrument.

N O M B R E D E S C O R P S
qu'il faut pour remplir le prototype

Parisienne	48
Nompareille	40
Mignone	33 & 1 Gaillarde
Petit-texte	30
Gaillarde	26 & 1 Nompareille
Petit-romain	24
Philosophie	21 & 1 Gaillarde
Cicéro	20
Saint-Augustin	16 & 1 Gros-texte
Gros-texte	15
Gros-romain	13 & 1 Nompareille
Petit-parangon	12
Gros-parangon	10 & 1 Petit-parangon
Palestine	10
Petit-Canon	8 & 1 Gros-texte
Trismégiste	6 & 1 Palestine
Gros-canon	5 & 1 Petit-parangon
Double-canon	4 & 1 Gros-texte
Triple-canon	3 & 1 Palestine
Grosse-nompareille	2 & 2 Palestine

Le nombre de lettres marqué pour que chacun des caractères remplisse cet instrument, compose à chaque article les 240 points typographiques : donc en s'y conformant, les corps des caractères sont rendus dans la plus grande exactitude pour former les combinaisons marquées dans la Table des proportions, que l'on a vue ci-devant. Vingt Cicéros occupant la place de quarante Nompareilles, il s'ensuit que le Cicéro est le corps double de la Nompareille. L'expérience devient d'autant plus juste pour chaque lettre en particulier qu'elle est répétée vingt ou quarante fois par les vingt ou les quarante lettres de Cicéro ou de Nompareille que l'on a mises sur le prototype, et ainsi des autres.





DES MOULES.

*DU MOULE A CARACTÈRES.*

LE *moule* est un composé d'environ cinquante pièces de fer, en y comprenant les vis et les écrous qui les unissent et les lient ensemble. Les principales pièces sont les *platines*, sur lesquelles on assemble les autres; les *longues pièces*, dont chaque bout est fendu carrément du tiers environ de leur longueur et de leur largeur : cette entaille, appelée *fourchette*, reçoit une partie saillante qui conduit d'équerre le deux pièces du moule l'une sur l'autre, ce qui fait qu'elles s'éloignent ou s'approchent toujours carrément. Les *blancs* sont fixés sur les longues pièces à moitié de leur longueur, et forment deux parties saillantes qui constituent le *corps* du caractère, et qui donnent le nom au moule : si les blancs sont d'épaisseur du

Cicéro, le moule est nommé de *Cicéro*, et ainsi des autres. La *potence*, ainsi appelée à cause de sa figure, traverse perpendiculairement, par un trou carré, les blancs, la longue pièce et la platine, et se lie ensemble par la vis qui est adhérente à un bout de la potence, et par un écrou. Sa tête, plus longue de moitié que l'épaisseur de sa tige, fait sur le blanc une éminence oblongue qui s'emboîte dans la fourchette de l'autre pièce du moule. Le jet forme, lorsque le moule est fermé, une espèce d'entonnoir carré, large par en haut et se réduisant par l'autre bout à la largeur du tiers du corps de la lettre ; c'est par là que l'on introduit le métal dans toute la longueur du moule. Il joint par une face la longue pièce et le blanc, et est retenu sur la platine par une vis et un écrou. Les *hausses* sont de petites pièces unies aux blancs. Elles font une addition à la hauteur de ces derniers, et servent à rendre la tige de la lettre plus ou moins haute, en la mettant au point juste où l'on veut qu'elle soit pour donner la hauteur en papier. On pourrait se passer de ces hausses, en faisant les longues pièces et les blancs de la hauteur convenables ; mais il est mieux d'en

mettre à tous les moules, non seulement pour que l'on puisse par ce moyen varier la hauteur suivant le besoin, à cause de la différente profondeur des matrices, mais encore parce que les angles où elles sont posées étant les parties du moule qui s'usent les premières, on rafraîchit cette partie en changeant les hausses. Il y a aussi des *hausse de corps*, qui sont des morceaux de clinquant minces, que l'on met entre la longue pièce et les blancs : voici pourquoi. Les blancs, qui sont la mesure juste et déterminée du corps des lettres, reçoivent insensiblement de l'altération causée par le frottement continu qui se fait en ouvrant et fermant le moule trois cents mille fois, si l'ouvrage pour lequel on s'en sert est de trois cent milliers de lettres. Pour rétablir ce moule dans son premier état, et lui rendre la partie de force que lui a enlevée ce frottement, on met dessous le blanc quelques morceaux de clinquant, qui sont serrés et retenus sur les longues pièces par les vis du blanc. Les *registres* sont deux pièces posées dans la partie inférieure du moule pour recevoir les matrices. Ils sont retenus chacun par une vis et par un écrou, mais de façon qu'ils soient un

peu mobiles, pour qu'à petits coups de marteau l'on puisse les avancer ou les reculer, ce qui donne aux lettres les différentes épaisseurs que l'on souhaite.

Toutes les pièces que je viens de nommer sont doubles, parce qu'elles servent à former deux moitiés du moule presque semblables, l'une nommée *pièce du dessous*, l'autre *pièce du dessus*; chacune est montée sur du bois, pour qu'on puisse les tenir. Ces *bois de moule* sont taillés sur la figure extérieure des pièces, qui est un hexagone irrégulier. Ces deux pièces, que l'on emboîte l'une sur l'autre à chaque lettre que l'on fond, forment le moule complet.

La pièce de dessous a trois parties de plus que l'autre, savoir le cran, le heurtoir et l'archet. Le *cran* est une petite éminence longue et convexe, fixée sur la longue pièce. Il y est retenu d'un bout par une partie pliée d'équerre, qui traverse cette longue pièce sous laquelle il est rivé : l'autre bout s'emboîte dans une petite rainure faite au blanc de l'autre pièce du moule. Ce cran sert à marquer sur le corps le sens de la lettre. Le *heurtoir* est une petite pièce mobile de fer, qui s'ajuste à queue d'aronde

dans une entaille qui est à la platine de la pièce de dessous. Il est posé sur une petite bande de fer nommée *porte-heurtoir*, qui est retenue par deux goupilles rivées aux deux côtés de l'entaille. Ce *heurtoir* est le point d'appui de la matrice ; par ce moyen, on la fait monter ou descendre au degré de précision où l'on veut qu'elle soit pour mettre le caractère en ligne, ce qui se fait en donnant au heurtoir plus ou moins d'épaisseur. Lorsqu'il est un peu affaibli dans le milieu par le frottement continuel du pied de la matrice, qui y fait peu à peu un petit creux, on le redresse en limant sa surface, et on ajoute par dessous une ou plusieurs lame de clinquant, qui sont retenues sur le porte-heurtoir, et qui rendent au dit heurtoir l'épaisseur que le redressement lui a ôtée. L'*archet* et un fil de fer d'environ une ligne et demie de diamètre sur huit à dix pouces de circonférence. On l'appelle *archet* parce qu'il forme une espèce d'arc oblong, dont un bout est attaché au bois de la pièce de dessous ; l'autre bout, qui est mobile et qui fait le ressort, est posé sur le talon de la matrice à chaque lettre que l'on fonde, pour

l'appuyer et la joindre à la partie du moule sur laquelle elle porte.

La pièce de dessus a deux petites pièces qui lui sont propres, le *jobet* et le *gimblet*. Le premier est un petit fil de fer plié en équerre d'un bout, et de l'autre tourné en rond pour entrer dans la vis du bois de la pièce de dessus. Il est retenu entre ce bois et la longue pièce, et sert à contenir la matrice, lorsqu'on ouvre le moule. L'autre est un bout d'aiguille ou de fil de fer fiché dans l'entaille du bois de la pièce de dessus. On fait passer entre ce gimblet et le bois un morceau de peau, nommé *attache*, qui est lié d'un bout avec du fil à la matrice, et collé de l'autre avec de la salive sur le bois.

Le moule a encore, tant à la pièce de dessus qu'à celle de dessous, les *crochets*, dont un bout est enfoncé dans le bois, et l'autre sert à détacher la lettre du moule ; enfin les vis de bois, fixées chacune par un bout aux platines, traversent le bois et les retiennent par deux écrous. Tous les moules portent chacun une marque particulière, qui sert à les distinguer entre eux et à les faire reconnaître. Ces marques sont des lettres ou des chiffres, de sorte qu'on distingue

un moule par la lettre A, B, C, etc. ou par le chiffre 1, 2, 3, etc. dont il est marqué, sans quoi on ne se souviendrait plus de celui qui a fait tel ouvrage en tel temps.

Ce que je viens de dire regarde le moule qui est en usage en France pour la fonte des caractères. Celui dont on se sert en Hollande, en Flandre et ailleurs, diffère en plusieurs parties ; presque toutes les pièces sont de cuivre fondu. Ce moule est moins compliqué que le notre, mais aussi est-il bien moins sûr et bien moins solide. On en verra la figure ci-après parmi les planches gravées.





*DU MOULE A RÉGLETS,
& des Réglés de longueur.*

LES *réglés* de fonte sont des lames de métal de quatorze à quinze pouces de long, plus ou moins, dont l'épaisseur est proportionnée à la *force du corps* relative aux caractères. Le moule qui sert à fondre ces lames sur différents corps est de mon invention, ainsi que celui pour les interlignes, dont je parlerai ci-après. Je donne à l'article des planches la figure de l'un et l'autre. On se servait auparavant dans les imprimeries de réglés ou filets faits avec des lames de cuivre quelconques, qui n'étant pas assujetties à nos forces de corps et, se trouvant toujours d'épaisseur inégale, rendaient les ouvrages coûteux et imparfaits.

Ce moule est composé de deux pièces principales, bien dressées sur toutes les faces, longues de quatorze à quinze pouces au plus, parce que si elles étaient plus longues, le métal

remplirait difficilement l'espace vide pour les petits corps : la largeur est de dix lignes trois quarts. Ces deux parties, dont l'une se nomme *pièce de dessus*, l'autre *pièce de dessous*, sont garnies, chacune d'un côté, d'une joue faisant équerre, qui les joint et les unit ensemble. Ces deux pièces, abaissées l'une sur l'autre à une distance déterminée, laissent entre elles un espace vide qui est rempli par le métal, et qui forme la lame. On augmente ou l'on diminue l'épaisseur de cette lame, en éloignant ou rapprochant les deux pièces du moule l'une de l'autre. Cela se fait en changeant au bas de la pièce de dessous un petit cadrat de cuivre qui y est retenu par une vis, pour en substituer un autre plus ou moins épais, toujours dressé sur une force de corps quelconque : ce cadrat est l'épaisseur que doit avoir la lame du réglet. On abaisse l'autre pièce par dessus ; elle porte une charnière dont le bout inférieur est fixé à la pièce de dessous par une vis qui lie les deux pièces ensemble par ce bout, de façon que le moule, qui est retenu par la charnière, s'ouvre en long comme un compas. Il s'agit de fixer l'autre bout du côté du jet à la même épaisseur

que celle du fond : pour y parvenir, on pose sur ce bout une lettre du même corps que le cadrat ; on ferme le moule dessus, en desserrant les deux petits registres de la pièce de dessus ; puis on les resserre avec les vis à hauteur du modèle. Ces registres portent par en bas sur la platine qui retient le jet de la pièce de dessous, laquelle platine soutient les deux parties du registre à la distance du modèle qui était interposé entre les deux longue pièces. Cette opération se fait en une minute à chaque variation de corps. Le moule étant ainsi monté et garni d'un bois dessus et dessous, on le ferme pour y couler le métal. Pour cela, on pose le côté de la charnière sur le banc du fondeur, et on tient l'autre bout élevé, en le serrant du pouce par dessus et des quatre doigts en dessous : on retient en même temps avec les doigts un carton entaillé qui laisse un rebord, au moyen duquel la main est garantie de la chute du métal qui pourrait s'échapper ; ou bien, pour plus grande sûreté, l'on a une petite fourche de fer dont les deux bouts recourbés en cercle entrent dans une fiche de fer qui traverse le bois de la pièce de dessous, deux pouces plus bas que le jet ; la

traverse de la fourche s'abaisse sur le bois de la pièce de dessus, et par le moyen du manche de cette fourche, on tient le moule élevé sans aucune crainte de se brûler.

Lorsque le moule est échauffé, il se remplit de métal d'un bout à l'autre, après quoi l'on ouvre le moule et l'on enlève la lame, en la prenant par le jet avec une pince de fer. Le jet de la pièce de dessous excède d'un quart de ligne le plan de la longue pièce, ce qui marque la séparation de la lame d'avec le jet par une petite entaille qui affaiblit cette partie, et qui fait que le jet se casse toujours au même endroit.

Ces lames ainsi fondues et séparées du jet, sont posées l'une après l'autre sur le bord d'une table ou d'une planche ; puis, avec le couteau à *apprêter*, on les ratisse sur les deux faces planes, pour les polir et enlever les bavures de métal qui auraient pu s'y former. Si quelques-unes de ces lames sont bossuées, soit pour avoir été tirées trop chaudes du moule, ou parce qu'elles sont fort minces, on les redresse, après qu'elles ont été ratisées. Pour cela, on en met plusieurs l'une sur l'autre sur une pièce de bois uni, sur une pierre, ou sur du marbre, et l'on frappe

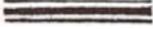
dessus avec un petit billot de bois bien dressé d'un côté.

Cela fait, il s'agit de tailler sur ces lames les réglés simples, doubles ou triples. Pour y réussir, on met la lame dans le *justifieur* sur la hauteur en papier, qu'il faut réduire à dix lignes et demie, en enlevant l'excédant de ladite hauteur avec un fer tranchant monté sur un rabot : ce fer, en ôtant le surplus de dix lignes et demie, dresse et polit cette face sur laquelle on taille la figure de la manière qui suit.

Pour le filet simple, comme celui-ci  on a un fer fendu de forme conique. Les deux côtés du fer bien trempés coupent et enlèvent les angles de la tige, et laissent le filet au milieu. Il est d'autant plus fin que le fer est plus enfoncé. Pour les réglés doubles, tels que ceux-ci



on commence d'abord par enlever avec le fer conique l'extrémité des angles, en laissant un petit talus, surtout du côté du filet mince ; puis avec un fer pointu, taillé en langue de serpent, on fend le réglé plus ou moins, selon que l'on enfonce le fer, en laissant un filet mince d'un

côté et un gras de l'autre ; ou bien on le fend dans le milieu, si l'on veut que les deux filets soient égaux. Les réglet triples  se font de même. Après avoir enlevé les angles avec le fer conique, on taille d'abord un filet avec un fer pointu, puis avec un autre fer pareil on taille l'autre côté. Ces fers sont montés chacun sur les rabots à couper les lettres, à la hauteur et à la place convenables.

Lorsque l'on emploie la *matière* la plus forte pour fondre ces réglets, il se trouve souvent de petites soufflures qui interrompent la continuité du réglet sur la lame, ce qui cause beaucoup de déchet ; mais comme rarement on a besoin de longueurs de douze ou quinze pouces, on prend les bonnes parties qui sont sur la lame, que l'on scie suivant les différentes longueurs dont on a besoin. Voici ce qu'il faut faire pour en scier promptement un certain nombre sur une même longueur. On a un composteur de bois dont la languette et la poignée ont cinq à six lignes de haut : après avoir mis d'équerre un des bouts de chaque lame par le moyen de la lime, on en place quatre à cinq à la fois sur le composteur, où elles sont retenues contre les

rebords du fond et de la poignée ; sur ces lames, on pose un réglelet taillé juste de la longueur dont on a besoin ; puis avec une scie fine de ressort de pendule, dont les dents sont serrées et un peu graissées avec du suif, on scie ces quatre ou cinq lames au défaut du modèle. On dresse de nouveau d'équerre, avec la lime, les bouts qui restent, et on scie de même toujours au défaut du modèle qui sert de guide pour conduire la scie, mais en évitant les endroits souillés, qu'il faut mettre à part ou jeter, lorsqu'ils ne peuvent entrer dans la longueur requise.

Tous ces réglelets sciés se trouvent donc de même longueur, dressés à la lime et d'équerre par un bout. Mais il pourrait arriver que l'ouvrier eût un peu incliné la scie de pied en tête du réglelet ou de haut en bas, ce qui ferait une petite différence de ce côté : il faut donc s'en assurer, surtout pour les réglelets qui sont destinés à former des cadres, lesquels doivent être extrêmement justes. Pour cela, on les pose les uns auprès les autres sur un calibre que j'ai fait exprès : ce calibre, qui est de bois, est percé dans sa longueur de trous à distances égales, pour y arrêter avec une vis et un écrou une coulisse de

fer à la distance que l'on veut, comme la coulisse du composteur de l'imprimeur. Le réglet est appuyé sur cette coulisse par le bout qui est dressé, et le rebord de cette espèce de composteur soutient la longueur. Au bout supérieur de ce calibre de bois est une plaque de fer ou de cuivre, mise d'équerre. Tout ce qui excède ce bout est limé au niveau de la plaque, et par là on est sûr qu'il n'y a pas un réglet plus long que l'autre.

Lorsque les réglets sont destinés à faire des cadres, il faut les tailler en biseau par les deux bouts, ce qu'on appelle *onglet*, et de façon que les deux réglets joints ensemble par l'onglet fassent l'équerre parfaite. Pour y réussir, l'on prend avec le *trusquin* l'épaisseur de la lame du réglet : cette épaisseur étant fixée, on la trace avec la pointe du trusquin sur le plan du réglet à chaque bout, depuis l'œil jusqu'au pied ; puis avec une lime large, plate et un peu aiguë, on lime ces deux bouts en biseau, depuis le trait qu'il faut laisser apparent, jusqu'à ce que l'on ait atteint le vif de l'angle opposé. Cela étant observé, les réglets auront toute la perfection que l'on peut désirer.



*DU MOULE A INTERLIGNES,
& des Interlignes de longueur.*

CE moule est composé, comme celui à réglets, de deux longues pièces, dont l'une se nomme *pièce de dessus*, et l'autre *pièce de dessous*. Elles ont sept à huit pouces de long au plus ; car le métal ne remplirait point le moule s'il était plus long, à cause du peu d'intervalle qu'il y a entre ces deux pièces, lesquelles ont environ neuf lignes de hauteur. La pièce de dessous porte le jet, qui excède la surface de la pièce de deux ou trois points typographiques, pour former l'épaisseur que doit avoir l'interligne. La pièce de dessus porte, au bout opposé à celui du jet, un petit talon retenu par une vis qui excède de la même quantité. Ce jet et ce talon, posant chacun par un bout sur les longues pièces, laissent entre elles un vide qui est rempli par le métal, de l'épaisseur juste que doit avoir l'interligne.

Ces épaisseurs sont de deux sortes, l'une de deux points typographiques, l'autre de trois. La première est la distance juste qu'il y a d'un corps à l'autre, soit en montant, soit en descendant. Un Cicéro a deux points de plus que le Petit-romain, celui-ci deux points de plus que le Petit-texte, et ainsi des autres. Cette épaisseur sert donc à élaguer les lignes d'un caractère à la distance juste d'un corps au dessus, et produire le même effet, par exemple, que ferait un œil de Petit-romain s'il était fondu sur le corps de Cicéro. Cette sorte d'interligne se nomme *des trois à la Nompaille*, parce que la Nompaille portant six points, il en faut trois pour former ce corps. Le seconde épaisseur porte trois points typographiques, c'est-à-dire *deux à la Nompaille*. Celle-ci est principalement destinée à élaguer les lignes d'un caractère pour l'impression de la poésie qui, pour l'élégance et la légèreté demande à être un peu plus espacée qu'une matière dont les pages sont pleines ; aussi ces derniers sont-ils beaucoup plus en usage.

Pour former cette seconde épaisseur, on démonte le jet de la pièce de dessous de ce moule, et on met entre celui-ci et la platine sur

laquelle il est monté, un feuillet de cuivre de l'épaisseur d'un point typographique ; puis on l'arrête avec la vis du jet, qui par ce moyen excède la longue pièce de trois points au lieu de deux. Il s'agit de faire excéder de la même quantité le talon de la pièce de dessus : pour cela, on prend un bout d'interligne de trois points que l'on pose au bas du moule entre les longues pièces ; on desserre la vis du talon, on le fait descendre sur la longue pièce à la distance marquée par le modèle de métal qui est dans le moule, et on resserre la vis. Voilà le moule monté à la seconde épaisseur. Mais comme il est essentiel que ces deux espèces d'interlignes soient exactement de la même épaisseur, et qu'il pourrait arriver qu'en montant et démontant le moule, il leur survint quelque altération, il serait plus expédient d'avoir deux moules, l'un de deux points, et l'autre de trois.

Pour la longueur de l'interligne, elle est fondue juste telle qu'elle doit être, par le moyen de ce nouveau moule : auparavant on était obligé de scier les interlignes après qu'ils étaient fondus, ce qui doublait l'opération et n'était pas si juste. Cette longueur se fixe par

le moyen du *registre*, qui est retenu par une vis à la pièce du dessus du côté du jet.

Le registre a un bec qui entre dans les entailles que l'on a pratiquées à la joue de la pièce de dessous, et qui fixe la longueur en cet endroit. Ces entailles sont au nombre de dix ou douze, et numérotées. En mettant le bec du registre dans la première entaille au numéro 1, on fait les interlignes de toute la longueur du moule ; puis en posant successivement le bec du registre dans les numéros suivants, les interlignes se raccourcissent de la distance qu'il y a d'une entaille à l'autre. Mais pour donner à ces interlignes des variations moins considérables dans la longueur, et telles qu'on les veut, on fait agir le registre : voici comme il faut s'y prendre. On coupe un interligne ou une réglette de bois de la longueur juste que l'on souhaite ; on la pose sur la pièce de dessous, appuyée par un bout contre le rebord du jet ; on abaisse la pièce de dessus, après avoir desserré le registre ; on fait monter les deux pièces l'une sur l'autre, jusqu'à ce que le modèle que l'on a mis soit pressé entre le talon et le jet du moule : le registre, qui est à coulisse, est porté à une des entailles,

soit en montant, soit en descendant, et fixé en cet endroit par la vis. En retenant le numéro de l'entaille, et posant toujours le bec dans la même, on sera sûr que les interlignes seront exactement de la longueur que l'on souhaite.

Les interlignes étant fondus, on en sépare le jet et on les frotte, comme les lettres, sur la pierre à frotter. S'il arrive que quelques-uns soient un peu courbes, soit pour avoir été tirés trop chauds du moule, soit par l'effort que l'on a fait en séparant le jet, alors on en met une vingtaine l'un sur l'autre, on les pose sur un plan uni, et on frappe dessus avec un petit billot de bois bien droit qui les redresse ; après quoi, on en met debout vingt ou trente sur le même plan uni, on les rabat de façon qu'ils posent tous, et avec une lime que l'on passe sur les extrémités, on enlève les petites parcelles du jet qui pourraient être restées, et qui nuiraient à la longueur.



DU MOULE A CADRATS DE FOND.

CE moule est une invention toute récente ; je ne l'ai imaginé et exécuté que cette année 1763, d'après les représentations très fondées qui m'ont été faites par différents imprimeurs au sujet des bois de fond dont on se sert, et qui sont sujets à des inconvénients réels, soit par négligence des menuisiers, qui ne sont pas toujours bien exacts à donner une épaisseur égale aux mêmes objets, lesquels sont rarement d'équerre, ce qui fait que les caractères, qui suivent la direction de ces bois, penchant en pied ou en tête, ne peuvent être parfaitement dressés ; soit parce que ces bois étant sujets aux influences de la sécheresse et de de l'humidité, reçoivent des courbures contraires à leur destination ; d'où il résulte peu de justesse, et beaucoup de frais occasionnés par le renouvellement fréquent qu'il faut en faire.

Ces nouveaux cadrats de fond remplissent l'objet des bois qui servaient au même usage, et n'ont pas les mêmes défauts. Une garniture de ces cadrats est plus chère au premier achat, à cause du métal, qu'une même garniture en bois ; mais elle est beaucoup plus sûre, plus solide, et dure très longtemps, après quoi le métal reste.

Ce moule est composé de plusieurs pièces principales, faites en cuivre fondu et réparé ; elles sont retenues par des vis et des écrous : on en verra le détail parmi les planches gravées.

Pour fondre les dits cadrats, on tient le moule appuyé par en bas sur une table ou sur le banc du fondeur : ce moule est fermé fortement par une fourche de fer qui s'emboîte par deux crampons dans un bouton qui débordé de la pièce de dessous, sur le bois de laquelle il est attaché, pendant que la traverse de la dite fourche appuie sur la pièce de dessus. On tient le tout solidement de la main gauche par le manche de la fourche, tandis que de la main droite on verse le métal, qu'on laisse figer à loisir pour éviter certains gonflements qui arriveraient si on ouvrait le moule trop tôt.

Lorsque ces cadrats sont larges, on peut les faire creux, en vidant une partie du métal avant qu'il soit entièrement figé dans le milieu.

Quant à la longueur et à la largeur des dits cadrats, elles sont fixées par la largeur et la position d'un coulisseau, qui est une pièce mobile que l'on fixe au milieu du moule. *Voyez-en la figure aux planches ci-après.*



DU COUPOIR.

LE *coupoir* est un instrument propre à retenir et à serrer deux ou trois cents lettres à la fois, pour leur enlever, avec des rabots faits exprès, certaines parties du corps qui nuiraient à l'impression.

Il y a deux sortes de coupoirs ; l'un de bois, dont l'usage est à peu de chose près aussi ancien que l'imprimerie ; l'autre est de fer, et moderne. Le coupoir de bois est composé principalement d'un billot de bois de dix-huit pouces en carré,

qui a dans sa longueur une entaille de trois à quatre pouces de profondeur sur huit à dix de large. Ce billot est assujéti à hauteur d'appui sur une espèce de banc fermé à l'entour pour recevoir des rognures. On pose entre les parois de l'entaille le *justifieur*, composé de deux pièces de bois égales de vingt à vingt-deux pouces de long sur deux de large : ces deux pièces s'emboîtent l'une dans l'autre à rainure et à languette, et peuvent contenir depuis deux cents jusqu'à trois cents lettres, lesquelles posant par le pied ou par l'œil sur la languette du justifieur, sont arrêtées à chaque bout par une petite éminence de l'épaisseur du corps, que l'on nomme *noix*. Le justifieur garni des lettres est posé entre les parois du coupoir : l'excédent de l'entaille du côté droit, qui est un peu en talus dans sa longueur, est rempli par un coin de bois qui l'occupe entièrement. On enfonce ce coin à petits coups de maillet, ce qui serre les lettres sur le corps ; puis quelques petits coups donnés sur la pièce du justifieur qui touche le coin resserrent les lettres sur elles mêmes, les une contre les autres. Ces lettres ainsi serrées sont coupées avec un fer posé dans un rabot de bois.

Les rabots ont en dessous deux languettes qui les élèvent ; l'une de ces languettes entre dans une rainure faite sur la pièce du justifieur qui se trouve à droite : cette rainure conduit le rabot sur une même ligne, et le fer qui est posé au milieu enlève les parties de métal qui lui sont opposées. Je ne m'étendrai pas d'avantage sur ce coupoir de bois ; celui de fer mérite un détail plus circonstancié : pour le mieux connaître, on aura recours aux planches et à l'explication des figures.

Ce coupoir de fer, ainsi appelé parce que la plus grande partie des pièces sont en fer, a été inventé à Sedan par Jean Jeannon vers 1650, puis laissé dans l'oubli pendant plus de soixante ans. Pierre Cot le remit en usage vers 1700, après y avoir fait quelques changements ; mais c'est par mes soins qu'il a été mis, en 1739, dans l'état où je le présente.

L'inspection générale du coupoir offre l'idée d'un buffet ou d'un bas d'armoire à hauteur d'appui, de trois pieds de long sur un et demi de large. La surface est couverte jusqu'à moitié de sa longueur d'une forte planche, qui est la *table* sur laquelle le *train* est enclavé et

coule transversalement dans les rainures que l'on y a pratiquées. L'autre moitié, qui a un fond de neuf à dix pouces de profondeur, est le *coffre* à recevoir les rognures du métal. La table est encore garnie de deux pièces qui y sont enclavées à queue d'aronde à fleur de bois, et retenues par dessous avec des écrous : l'une est le *talon* replié d'équerre par le bout, pour servir d'appui au justifieur. Ce talon est dans le haut vers le milieu, et débordé de deux pouces dans le vide du coffre. L'autre pièce, qui est le *porte-écrou*, est posée sur la même ligne, à un pouce près ; elle est sur le devant, et débordé en dehors de trois pouces. Cette partie saillante retient un écrou de dix-huit lignes de long, et de la hauteur du justificateur. L'écrou est traversé par une vis qui a un manche en équerre ; on la nomme *vis de la froterrie*, parce qu'elle est destinée à presser les lettres sur elles-mêmes du côté de la froterrie, en repoussant la pièce de dessus du justifieur qui retient les dites lettres par un bout, pendant que la pièce de dessous qui les retient aussi de l'autre côté, reste fixée sur le talon. Le train destiné à serrer les lettres sur le corps est composé de plusieurs pièces ; savoir,

les *gémelles*, qui sont deux bandes de fer égales, de douze à quatorze pouces de long, recourbées d'équerre de huit à dix lignes par un bout, ce qui forme deux tenons qui entrent dans deux mortaises pratiquées dans une des tablettes : ces bandes sont fixées de l'autre bout par des vis et des écrous à une *traverse* qui les retient. Le milieu de cette traverse est garni d'un gros écrou de cuivre fondu, destiné à faire mouvoir ce train en faisant couler les *gémelles* à fleur de bois sur la table, dans les rainures que l'on y a aménagées ; et pour empêcher que ces *gémelles* ne se lèvent hors de leurs rainures, elles sont assujetties par une bande de fer enclavée dans la table et entaillée à l'endroit de ces *gémelles*, ce qui leur permet d'aller et de venir.

Pour faire mouvoir le train, on passe dans l'écrou la vis qui lui est destinée : elle traverse le buffet à droite, et est arrêtée sur les parois, savoir, en dedans par un collet attaché à vis, et en dehors par une bande de fer fixée à l'extérieur de la traverse ou paroi dudit buffet avec des vis. De cette façon, cette vis ne recule ni n'avance ; mais en la tournant avec une clef, laquelle entre à pan dans la tête qui excède d'un pouce et demi

la traverse du buffet, elle attire à elle ou repousse le train. On la nomme *vis de corps*, parce qu'elle serre les lettres sur le corps : voici comment. Sur cette table ainsi garnie du train, l'on monte deux *tablettes* d'un pouce d'épais, qui en cachent tout le mécanisme en couvrant la table, à l'exception du milieu où il reste dans la longueur un vide propre à recevoir le justifieur. Ces deux tablettes sont revêtues chacune, par la face qui touche le justifieur, d'une lame de fer dressée et bien unie. Une des tablettes est posée à droite du coupoir, et fixée sur la table par des vis qui traversent la tablette et ladite table, et qui sont fortement serrées par dessous avec des écrous ; l'autre, posée à gauche, est mobile et suit le mouvement du train ; elle est arrêtée dessous par deux mortaises creusées à mi-bois, qui emboîtent les deux tenons des gemelles, et par dessus avec des vis de chaque côté, dont les têtes plates sont retenues sur des bandes de fer au niveau de la tablette ; les vis répondant de l'autre bout dans des écrous faits sur les dites gemelles, lient ces parties, et les font mouvoir ensemble. Cette tablette de la gauche, ramenée avec le train sur celle de la droite, serre entre deux le justifieur qui est rempli de lettres.

Le *justifieur* est une partie du coupoir qui demande beaucoup de perfection. Il est composé de deux pièces principales de vingt-deux pouces de long sur huit lignes de large, dont le mérite consiste à être bien dressées et égales sur toutes les faces. On les distingue en *pièce de dessous* et *pièce de dessus* : elles ont toutes deux une petite rainure en bas, dans toute la longueur, pour loger quelques parties saillantes qui pourraient excéder le corps du côté de l'œil. Chacune de ces deux pièces est garnie par un bout d'une petite lame de fer nommée *noix*, laquelle est retenue par deux vis, et fait une éminence à peu près de l'épaisseur du corps du caractère que l'on *coupe*. On change les noix suivant que le caractère que l'on veut *couper* est plus ou moins gros. La pièce de dessous porte une *platine* qui fait un retour d'équerre saillant de huit ou neuf lignes dans toute la longueur : elle est destinée à recevoir et à retenir l'œil et le pied de la lettre alternativement. Entre cette platine et la pièce, il y a deux pièces mortaises, une à chaque bout, qui reçoivent deux *languettes* placées aux mêmes endroits de la pièce du dessus, lesquelles unissent ces deux pièces ensemble,

les retiennent sur un même plan et les font couler carrément.

Une rangée de deux ou trois cents lettres glissées à la fois sur la pièce du dessous, y est retenue dans la hauteur par la platine, et appuyée de côté sur la noix. Lorsque l'autre pièce est abaissée dessus ces lettres, elles se trouvent enclavées entre les deux sur le corps, et arrêtées sur la froterrie par le deux noix.

Le justifieur ainsi garni de lettres étant porté entre les parois des tablettes, la pièce de dessous est arrêtée sur le talon par un bout, tandis que la vis de la froterrie pointée à l'autre bout sur la pièce de dessus, la repousse et serre les lettres entre les noix : en même temps, un coup de main donné sur la vis du corps rapproche les tablettes qui pressent les lettres sur le corps ; après quoi on se sert des rabots, comme je l'ai dit ci-dessus.

La description que je viens de donner, et la figure que j'y joins, sont faites sur mon coupoir, que j'ai fait exécuter avec des changements utiles, qui, en concourant à la promptitude de l'ouvrage, contribuent à la bonne grâce et à l'aisance de celui qui exécute. Aux coupleurs

qui ont été faits avant le mien, l'on a mis la vis du corps à gauche et celle de la froterrie au bout donnant sur le coffre, de façon que l'ouvrier qui travaille est obligé de pencher son corps sur le coupoir sept ou huit cents fois par jour, pour aller serrer et desserrer une vis qui est loin de lui, pendant que le talon qui se trouve pour lors sur le devant, et qui déborde de deux ou trois pouces, lui frappe le ventre à chaque fois ; au lieu qu'en mettant la vis de la froterrie en devant et celle du corps à droite, ainsi que je l'ai fait, l'ouvrier agit dans une position naturelle, plus facile, et avec beaucoup de diligence.

Dans ce détail, j'ai omis de faire mention de différents outils nécessaires au coupoir dont je marquerai ci-après l'usage, lorsque j'en donnerai la figure et la description.





DU FOURNEAU

A FONDRE LE MÉTAL.

CE *fourneau* est composé de terre à potier. Il a vingt à vingt-deux pouces de long, huit à neuf de large, sur environ quatorze de haut du côté du boisseau. Sur ce boisseau est posé la cuillère, dont le diamètre est partagé par deux ou trois séparations propres à contenir séparément le métal. Le fourneau est partagé horizontalement dans toute sa longueur par une tablette ou séparation, au bout de laquelle est une grille aussi de terre, pour donner de l'air au feu et faire brûler le bois par le bout en cet endroit, qui est sous la cuillère. Le dessous de cette séparation ou tablette est le cendrier, et sous le dessus est couvert en forme de petit four. À côté du boisseau est une ventouse, sur laquelle on pose un tuyau de tôle qui attire la fumée et la conduit dehors par la fenêtre ou par la cheminée.

Voilà quel est le fourneau dont on fait usage ordinairement. J'ai fait quelques changements à ceux qui servent dans ma fonderie, dont on verra ci-après la figure parmi les planches. La patte ou couverture du fourneau est entièrement couverte depuis la boisseau jusqu'à l'entrée, que j'ai fait fermer d'une porte de tôle. Par ce moyen, une buche sciée en deux y est cachée en entier, le feu est plus concentré, et l'on ne voit ni le bois, ni le feu, ce qui rend cette sorte de fourneau plus sûre contre les accidents du feu, plus propre et d'un meilleur usage.





DES POLICES.

LA *police* est le tarif qui sert à régler le nombre respectif de chaque sorte de lettres, relativement au poids demandé par la totalité d'un caractère, autrement dit pour une *fonte*. Cette fonte se demande par cent pesant, par feuille ou par case.

La première manière est la plus usitée et la plus naturelle ; les deux autres y sont ramenées. On demande donc une fonte de huit, dix ou douze cents pesant, plus ou moins, suivant le besoin : cela est aisé à entendre. D'autres demandent les caractères par feuille, c'est-à-dire de huit ou dix feuilles ou d'une seule, comme on veut : dans ce cas, on estime la feuille sur le pied de cent vingt pesant ; ce qui donne par conséquent soixante pour la forme, y compris les cadrats et espaces. On estime la

case sur le pied de cent cinquante livres pesant : lorsqu'on demande deux cases d'un caractère, c'est la même chose que si l'on demandait trois cents pesant ; par conséquent l'on ramène tout au poids. Ces deux dernières manières de demander des caractères sont cependant équivoques, puisqu'il y a des feuilles et des casses plus ou moins grandes ; d'ailleurs, parmi les cassetins qui forment la casse, il y en beaucoup qui sont remplis de la totalité des lettres qu'il faut pour une fonte, tandis que les autres ne sont pas la moitié assez grands. Il faut donc que le reste soit mis à part pour remplir les cassetins à mesure qu'ils se vident. De même, lorsqu'on a demandé trois ou quatre feuilles d'un caractère, il reste toujours nécessairement dans la casse des lettres qui n'ont point été employées dans la composition de ces quatre feuilles, comme des capitales, grosses et petites, des lettres doubles, des ponctuations, etc. dont l'usage pourra être plus fréquent dans la composition d'autres feuilles : il est donc plus fin de demander par poids. Ce n'est pas que l'on puisse remplir au juste le poids demandé, mais on en approche à quelques vingtaines de livres

près : celà dépend de l'ordre des *polices* composées d'un certain nombre de milliers de lettres, réparties en détail sur chaque sorte ou lettre, suivant qu'elles sont plus ou moins en usage.

Lorsqu'un imprimeur a fixé la quantité qu'il veut d'un caractère quelconque, c'est au fondeur à y conformer la police. L'expérience journalière qu'il a de fournir des fontes complètes et les *assortiments* des dites fontes, le met en état de composer une police plus sûrement qu'un imprimeur ne pourrait faire, parce que ceux-ci ignorent ordinairement la répartition qu'il faut faire du nombre de chaque lettre, relativement à la totalité d'un caractère complet, ainsi que le poids du millier de chaque caractère.

Pour rendre ces connaissances plus étendues, je vais marquer ici ce que pèse à peu près le millier de chaque caractère, et donner des exemples de polices pour les caractères le plus en usage. Par ce moyen, on sera en état d'apprécier la quantité de milliers de lettres qu'il faudra pour faire le poids du millier de lettre de chaque corps par la police qu'on réduira

au quart, à moitié, aux trois quarts, ou qu'on augmentera de même, etc.

La lettre e est communément celle dont on se sert pour savoir le poids d'un millier d'un caractère en général, parce qu'elle tient à peu près le milieu entre les autres lettres qui sont plus étroites et plus larges.

Poids des caractères

En supposant une police de cent milliers de lettres employées pour un caractère romain, la fonte qui aura été fondue conformément à cette police, pèsera, savoir :

En NOMPAREILLE à	1 ^h	le mille	100 ^h
En MIGNONE	1 ^h $\frac{1}{4}$		125 ^h
En PETIT-TEXTE	1 ^h $\frac{1}{2}$		150 ^h
En GAILLARDE	2 ^h		200 ^h
En PETIT-ROMAIN	2 ^h $\frac{3}{8}$		237 ^h
En PHILOSOPHIE	2 ^h $\frac{7}{8}$		283 ^h
En CICÉRO	3 ^h $\frac{1}{4}$		325 ^h
En SAINT-AUGUSTIN	4 ^h $\frac{1}{2}$		450 ^h
En GROS-TEXTE	5 ^h $\frac{3}{4}$		575 ^h
En GROS-ROMAIN	6 ^h $\frac{1}{2}$		650 ^h
En PETIT-PARANGON	10 ^h		1 000 ^h
En GROS-PARANGON	12 ^h		1 200 ^h
En PALESTINE	14 ^h		1 400 ^h

Le PETIT-CANON pèse 20^u le mille, le TRISMÉGISTE 40^u, le GROS-CANON 45^u, le DOUBLE-CANON 70^u, etc.

Tous les poids marqués ci-dessus, soit en particulier pour le millier de chaque caractère, soit pour le total de la fonte de cent milliers, ne doivent pas être pris à la rigueur : il est impossible de les apprécier au juste, quoique les corps sur lesquels je me suis guidé pour les marquer soient fixés et déterminés par les proportions que j'ai données plus haut. Le poids varie pour un même caractère, à proportion qu'il est plus ou moins *approché*, plus ou moins gros d'œil, ou romain, ou italique : par conséquent un Cicéro petit œil et *approché* pèsera moins qu'un Cicéro œil moyen ; celui-ci encore moins qu'un Cicéro gros œil, parce que les tiges, quoiqu'entièrement semblables pour le corps, sont plus ou moins larges, suivant que l'œil est plus ou moins gros. L'italique, en général, est plus mince que le romain, et pèse par conséquent moins. Les différents poids que j'ai marqués ici sont pris du fort au faible, et à peu près, ce qui néanmoins est suffisant pour régler en général le poids des fontes, tant pour

les caractères d'usage ordinaire, que pour les caractères orientaux, etc.

Les espaces et les cadrats ne peuvent être appréciés pour le poids du millier par les règles marquées ci-dessus, parce qu'ils sont de deux lignes plus bas que le caractère. Les espaces sont de petites parties de même force de corps que le caractère, mais minces, et cela suivant quatre ou cinq degrés différents : elles servent à espacer les mots et à justifier les lignes. Les cadrats sont aussi des espaces, mais plus larges, destinés à rachever les lignes à la fin des *alinéa*, ou à faire des lignes entièrement blanches. Les cadrats doivent être divisés en largeur par parties égales, savoir : le demi-cadratin, qui est la moitié juste de la force du corps ; le cadratin, qui est carré, c'est-à-dire aussi large sur la froterrie que sur le corps ; les autres sont d'un corps et demi, de deux, de trois corps, et ainsi de suite, tant que la longue pièce du moule peut fournir. Ces grandeurs déterminées sont utiles, lorsqu'on met des cadrats sur la froterrie au lieu de les mettre sur le corps : dans cette position, ils tiennent exactement plusieurs lignes du corps ; par ce moyen aussi, le

demi-cadratin de Palestine, de Petit-parangon, de Gros-texte, de Cicéro, fait des cadrats, dans le besoin, de la largeur de deux corps pour le Cicéro, le Petit-romain, le Petit-texte, la Nompareille, et ainsi des autres ; ce qui est fort avantageux dans la composition des vignettes, où ces parties servent indifféremment sur le corps ou sur la froterrie.

La proportion du poids des cadrats et espaces est de dix livres de chacun par cent pesant de caractères : ainsi lorsqu'on demande, par exemple, quatre cents pesant de romain et cent d'italique, on ajoute cinquante livres de cadrats et autan d'espaces, ce qui fait une fonte de six cents pesant.

Avant que de représenter ici les polices, il est bon de dire un mot sur chacune, par rapport à la nature des différents caractères pour lesquels elles sont faites.

Celles qui vont suivre sont pour les caractères romains, hébreu, grec, de finance, de plain-chant et de musique. Je n'ai pas cru devoir les étendre d'avantage ; elles donneront des idées pour former celles des autres caractères. Voici une règle générale pour composer

une police. Il faut prendre trois ou quatre pages, écrites ou imprimées, d'un caractère quelconque, en compter les lettres de suite, les unes après les autres, c'est-à-dire les a, puis les b, les lettres doubles, etc. et après qu'on a parcouru le livre pour voir les lettres qui n'auraient pas été employées dans les quatre pages, on juge par cet échantillon des lettres plus ou moins abondantes, et on forme en conséquence la police, que l'on perfectionne ensuite par les *assortiments* que l'imprimeur demande, lorsque le caractère est composé. Les *sortes* qu'il lui faut sont celles dont il n'a pas eu assez, relativement aux autres dont il a du reste.

Pour le caractère romain

LA police pour ce caractère sert également pur l'italique, à quelques figures près. Elle est composée de 155 sortes de lettres ou figures différentes, savoir les minuscules, les doubles, les points, parmi lesquels sont les astérisques, les lettres accentuées, les majuscules ou grosses capitales, les petites capitales, les chiffres, et quelques supérieures d'un usage ordinaire.

Cette police ne contient que les signes grammaticaux propres à la poésie ou à un discours oratoire : ceux qui sont particuliers à l'algèbre, à la prosodie latine, comme des brèves, longues et douteuses, et autres, sont demandées en particulier, lorsque le besoin le requière, ainsi que les voyelles et les m, n, d'abréviation, dites *lettres titres*, dont on ne fait presque plus usage.

La police a besoin d'être augmentée d'un sixième sur le nombre marqué aux lettres i, m, s, o, u, et du quadruple sur les æ, lorsque le caractère est destiné à une édition latine, parce que ces sortes sont plus en usage dans cette langue.

On sera peut-être surpris de voir que la police pour les majuscules ne suive pas la gradation des lettres minuscules : la raison en est que ces premières étant plus communément destinées à commencer des mots qu'à les former entièrement, les consonnes ont un emploi égal à celui des voyelles. On verra même, par la seule inspection d'un dictionnaire, que les lettres B, C, D, sont employées plus fréquemment au commencement des articles que l'E, qui est la lettre dominante des minuscules.

Pour le caractère hébreu

CE caractère, à l'origine, est simple et composé de peu de figures. Par la suite, les Juifs massorètes ont jugé à propos de charger les lettres de points dedans et dessus, et d'ajouter encore de petites figures en dessous et par dessus. C'est pour celà que je donnerai deux polices pour ce caractère, l'une pour l'hébreu simple, l'autre pour l'hébreu ponctué.

Pour le caractère grec

LA police pour ce caractère est plus étendue que celles de tous les autres, à cause de la multiplicité des figures qu'elle rassemble, et dont une très grande partie est arbitraire, ne tenant leur origine que de la facilité qu'ont eue les écrivains à former différentes sortes d'abréviations, lesquelles ont été imitées, en tout ou en partie, par nos anciens graveurs, qui en ont adopté les uns plus, les autres moins ; ce qui fait qu'un caractère grec n'est pas toujours aussi nombreux en sortes qu'un autre, quoique fait par le même artiste. Ce nombre de figures est de quatre à cinq

cents sortes différentes, lesquelles reçoivent encore de l'augmentation à la fonte, par la répétition de quelques lettres, dont les unes sont pleines et les autres *crénées*.

Comme l'utilité de ces abréviations est actuellement indispensable pour conserver le goût des manuscrits et des anciennes éditions, et pour en rendre la lecture plus familière, je composerai une première police formée des figures les plus généralement employées dans un ouvrage complet des auteurs grecs ; puis j'en donnerai une seconde pour les ouvrages classiques, qui exigent beaucoup moins d'abréviations.

Pour rendre la grande police plus utile, je mettrai en toutes lettres grecques la valeur des figures, afin de faire connaître aux *compositeurs* le mot entier qu'ils peuvent substituer à une abréviation qu'ils n'auraient pas, ou qui n'entrerait pas convenablement dans la composition, ou bien pour abrégier un mot qui ne pourrait entrer dans une ligne en toutes lettres.

Depuis plusieurs années, un célèbre professeur de Hollande, nommé Leusden, a repris

le goût de l'unité des lettres grecques. Sur son avis, on a gravé en Hollande des caractères grecs sans ligatures, mais avec quelques changements dans les pleins et les déliés des lettres, ce qui leur donne quelque chose d'agréable que j'ai cru devoir imiter en partie dans les caractères grecs dont je donnerai des exemples dans le second volume de cet ouvrage. Il y en a dont j'ai retouché entièrement les poinçons, qui m'ont été communiqués par un de mes confrères, suivant un accord fait entre nous.

Les lettres accentuées sont faites de deux manières, suivant la grosseur des tiges qui les portent. Dans les petits caractères jusqu'au Cicéro, la tige porte la lettre avec son accent, parce que cette tige étant petite, elle ne pourrait être divisée en deux parties ; mais pour les caractères plus gros, on fait créner les voyelles et quelques autres de l'épaisseur de la tige qui porte les accents, lesquels s'accolent successivement sur une même lettre pour la faire changer d'accent. Cette opération diminue considérablement le nombre de sortes, et rend la casse moins nombreuse en cassetins.

La première et grande police contient toutes les figures pour un caractère complet ; la seconde ne porte que celles qui suffisent à un ouvrage classique. Je supprime dans cette dernière les lettres portant leurs accents, à l'exception de l'*iota*, qui est trop mince pour pouvoir être divisée en deux tiges, l'une pour la lettre, l'autre pour l'accent. Dans le cas où le caractère que l'on conduirait par cette police aurait besoin de voyelles portant leurs accents, pour lors on aura recours à la première police pour les lettres.

Les figures qui sont précédées ou suivies d'une étoile sur la police, sont destinées à être crénées de l'épaisseur de la tige d'un accent, du côté où cette figure sera placée.

Pour le caractère de finance

J'AI composé ce caractère de deux sortes d'écritures, l'une dite *bâtarde coulée*, l'autre *bâtarde trismégiste*, parce qu'elle est fondue sur le corps de Trismégiste. J'ai supprimé dans ces caractères les lettres qui ne sont pas d'usage pour la langue française. Les lettres doubles sont de différentes figures, relativement à la nature de ces deux sortes d'écritures. La police

que je donne est pour la bâtarde coulée, qui contient plus de sortes que l'autre qui pourra être également réglée par la même police, à l'exception des figures qui s'y trouveront de plus.

Pour le caractère de plain-chant

L'INSPECTION des différentes polices pour ce caractère indiquera suffisamment l'ordre et la nature des objets qui les composent.

Pour le caractère de musique

CETTE police est nécessaire, non seulement pour indiquer le nombre réparti pour chaque figure, mais aussi pour faire connaître les dites figures aux fondeurs et aux imprimeurs, sans quoi ces derniers ne pourraient faire usage d'un pareil caractère qui leur serait envoyé ; il faudrait qu'ils devinassent l'emploi de chaque sorte qui leur tomberait sous les mains.

Comme ces figures n'ont point de noms qui les distinguent les unes des autres, j'ai pris le parti de les numéroter, afin de mettre les imprimeurs en état de les distinguer, lorsqu'ils seraient dans le cas d'en avoir besoin.

La première colonne de cette police est le numéro de la figure ; la seconde marque le nombre de notes que contient la largeur de la figure : celles où il n'y a point de chiffres dans cette colonne sont de l'épaisseur d'une note. La troisième représente la figure, et la quatrième désigne le nombre qu'il faut fondre, lequel nombre on pourra augmenter ou diminuer par quart, par moitié ou autrement sur toutes les polices, à raison de la quantité des différents caractères dont on aura besoin.



POLICE

de cents milliers de lettres ,

POUR LE CARACTÈRE ROMAIN.

<i>Minuscules.</i>			
a	5000	r	5000
b	1000	s	3500
c	2600	f	1800
ç	150	t	5000
d	3200	u	5000
e	10500	v	1200
f	1000	x	400
g	1000	y	300
h	800	z	400
i	5500	<i>Doubles.</i>	
j	500	æ	100
k	100	œ	100
l	4000	w	100
m	2600	&	500
n	5000	et	300
o	4500	ft	600
p	2000	fi	400
q	1500	fi	500
		fl	100

fl	---	50	§	---	50
ff	---	300	¶	---	50
ff	---	400			
ffi	---	200			
ffi	---	250			
ffl	---	50			
ÿ	---	50			
R̄	---	50			

Ponctuations.

.	---	1600	á	---	50
,	---	1800	é	---	1600
:	---	300	í	---	50
;	---	400	ó	---	50
-	---	1000	ú	---	50
'	---	1000	à	---	500
!	---	100	è	---	300
?	---	100	ì	---	50
»	---	200	ò	---	50
*	---	50	ù	---	100
[	---	50	â	---	100
(	---	50	ê	---	350
†	---	50	î	---	100
			ô	---	100
			û	---	100
			ë	---	100
			ï	---	100
			ü	---	100

Accens.

Capitales.

A	---	320
B	---	100
C	---	250
Ç	---	25
D	---	300
E	---	450
É	---	50
È	---	20
Ê	---	20
F	---	120
G	---	120
H	---	100
I	---	350
J	---	200
K	---	20
L	---	300
M	---	260
N	---	320
O	---	300
P	---	250
Q	---	200

R	---	320
S	---	320
T	---	320
U	---	300
V	---	250
X	---	100
Y	---	80
Z	---	80
Æ	---	30
Œ	---	30
W	---	25

Petites Capitales.

A	---	200
B	---	60
C	---	120
Ç	---	15
D	---	150
E	---	350
É	---	50
È	---	20
Ê	---	20
F	---	60

G	---	60	Œ	---	20
H	---	50	W	---	20
I	---	250	<i>Chiffres.</i>		
J	---	100	I	---	250
K	---	20	2	---	250
L	---	180	3	---	200
M	---	150	4	---	200
N	---	200	5	---	200
O	---	200	6	---	200
P	---	120	7	---	200
Q	---	100	8	---	200
R	---	200	9	---	200
S	---	200	0	---	200
T	---	200	<i>Supérieures.</i>		
U	---	200	a	---	20
V	---	100	e	---	50
X	---	50	o	---	100
Y	---	40	r	---	50
Z	---	40			
Æ	---	20			



POLICE

de vingt-cinq milliers de lettres ,

POUR LE CARACTÈRE HÉBREU SIMPLE.

א	<i>Aleph.</i> 1800	כ	id. fin.	200
ז	id. final.	נ	<i>Nun.</i>	700
ב	<i>Beth.</i> 800	ז	id. final.	300
ג	<i>Gimel.</i> 600	ס	<i>Samech.</i>	600
ד	<i>Daleth.</i> 800	ע	<i>Aïn.</i>	900
ה	<i>Hé.</i> 1800	פ	<i>Phé.</i>	500
ו	id. final.	ף	id. final.	150
ו	<i>Vau.</i> 2000	צ	<i>Tfadé.</i>	400
ז	<i>Zain.</i> 400	ץ	id. fin.	100
ח	<i>Heth.</i> 600	ק	<i>Coph.</i>	600
ט	<i>Teth.</i> 500	ר	<i>Resch.</i>	800
י	<i>Iod.</i> 2400	ש	<i>Schin.</i>	1400
כ	<i>Caph.</i> 600	ת	<i>Tau.</i>	500
ך	id. final.	ת	id. fin.	150
ל	<i>Lamed.</i> 1200	-	<i>Jonction.</i>	200
ל	id. fin.	:	<i>Point.</i>	600
מ	<i>Mem.</i> 1200	,	<i>Virgule.</i>	800
ם	id. fin.	י	<i>Iod.</i>	100

POLICE

de soixante milliers de lettres,

POUR LE CARACTÈRE HÉBREU
PONCTUÉ.

Lettres simples.

א --- 1800

ב --- 200

ג --- 800

ד --- 600

ה --- 800

ו --- 1800

ז --- 200

ח --- 2200

ט --- 400

י --- 600

כ --- 500

ל --- 2400

מ --- 600

נ --- 200

ס --- 1200

ש --- 200

ע --- 1200

פ --- 600

צ --- 200

ק --- 700

ר --- 300

ש --- 600

ת --- 900

יב --- 500

יג --- 150

יד --- 400

טו --- 100

טז --- 600

יז --- 800

יח --- 1300

יט --- 500

כ	---	120
-	---	200
:	---	600
.	---	800
ף	---	100

Lettres ponctuées.

א	---	260
ב	---	200
ב	---	120
ב	---	80
ג	---	260
ג	---	140
ג	---	100
ד	---	160
ד	---	100
ד	---	40
ה	---	160
ה	---	100

ה	---	90
ו	---	40
ו	---	400
ו	---	800
ו	---	200
ז	---	160
ז	---	100
ז	---	40
ח	---	200
ט	---	200
ט	---	120
ט	---	80
י	---	360
י	---	140
י	---	100
כ	---	360
כ	---	140
כ	---	100

א	---	100	א	---	100
ב	---	100	ב	---	200
ג	---	100	ג	---	120
ד	---	300	ד	---	80
ה	---	200	ה	---	200
ו	---	100	ו	---	120
ז	---	300	ז	---	80
ח	---	200	ח	---	220
ט	---	100	ט	---	200
י	---	300	י	---	120
יא	---	200	יא	---	80
יב	---	100	יב	---	160
יג	---	200	יג	---	100
יד	---	120	יד	---	60
טו	---	80	טו	---	200
טז	---	300	טז	---	120
יז	---	300	יז	---	80
יח	---	200	יח	---	40

POUR L'HÉBREU PONCTUÉ. 247

<i>Accens Hébreux.</i>			
· - - -	2000	h - - -	500
τ - - -	3000	q - - -	200
.. - - -	1700	z - - -	200
: - - -	3000	p - - -	200
\ - - -	1400	μ - - -	300
∴ - - -	3000	o - - -	600
- - - -	3000	j - - -	400
| - - -	2000	∖ - - -	400
∪ - - -	400	» - - -	200
∩ - - -	400	9 - - -	200
< - - -	400	∞ - - -	200
		5 - - -	200

Les accents pour le caractère hébreu ont deux emplois différents : les uns servent à former des voyelles et à régler la prononciation ; les autres sont destinés pour le chant, et forment une espèce de musique. Le nombre est d'environ trente, dont quelques-uns sont composés de deux figures jointes ensemble, ce qui réduit les unités aux figures marquées ci-dessus.

GRANDE POLICE

de cent cinquante milliers de lettres,

POUR UN CARACTÈRE GREC.

Lettres simples.

α <i>Alpha.</i> 3000	μ <i>Mu.</i> 1500
β <i>Bêta.</i> 400	ν <i>Nu.</i> 5000
ϵ --- 400	ξ <i>Xi.</i> 800
γ <i>Gamma.</i> 1500	ο <i>Omicron.</i> 3500
Γ --- 400	π <i>Pi.</i> 1000
Ϛ --- 200	ϖ --- 600
δ <i>Delta.</i> 2000	ρ <i>Ro.</i> 1500
Δ --- 300	ϱ --- 500
ε <i>Epsilon.</i> 3800	ς <i>Sigma.</i> 300
ζ <i>Zêta.</i> 700	σ --- 1200
Ζ --- 300	ς --- 1500
η <i>Êta.</i> 3000	τ <i>Tau.</i> 2000
θ <i>Thêta.</i> 700	Γ --- 1000
ϑ --- 800	υ <i>Upsilon.</i> 3000
Ϙ --- 300	φ <i>Phi.</i> 600
ι <i>Iota.</i> 3500	Φ --- 400
κ <i>Kappa.</i> 2000	χ <i>Chi.</i> 1200
λ <i>Lamda.</i> 1600	ψ <i>Psi.</i> 800
	ω <i>Omêga.</i> 2500

Capitales.

A	<i>Alpha.</i>	250
B	<i>Béta.</i>	200
Γ	<i>Gamma.</i>	200
Δ	<i>Delta.</i>	200
E	<i>Epsilon.</i>	250
Z	<i>Zéta.</i>	100
H	<i>Éta.</i>	250
Θ	<i>Théta.</i>	160
I	<i>Iota.</i>	260
K	<i>Kappa.</i>	120
Λ	<i>Lamda.</i>	200
M	<i>Mu.</i>	200
N	<i>Nu.</i>	200
Ξ	<i>Xi.</i>	150
O	<i>Omicron.</i>	250
Π	<i>Pi.</i>	200
P	<i>Ro.</i>	200
Σ	<i>Sigma.</i>	200
T	<i>Tau.</i>	200
Υ	<i>Upsilon.</i>	240
Φ	<i>Phi.</i>	120
X	<i>Chi.</i>	200

Ψ	<i>Psi.</i>	120
Ω	<i>Oméga.</i>	200

Esprits & Accens.

ˆ	<i>Doux.</i>	300
ᶜ	<i>Rude.</i>	250
ˆ	<i>Aigu.</i>	300
˘	<i>Grave.</i>	250
ˆ	<i>Doux aigu.</i>	150
˘	<i>Douxgrave.</i>	100
ᶜ	<i>Rude aigu.</i>	80
˘	<i>Rude grave.</i>	70
˘	<i>Circonflexe.</i>	200
ˆ	<i>Circ. doux.</i>	50
ᶜ	<i>Circ. rude.</i>	50
˘	<i>Tréma.</i>	30
ˆ	<i>Tréma aigu.</i>	25
˘	<i>Tréma grave.</i>	20

Lettres accentuées.

	<i>α</i>	
ᾰ	- - -	500
ᾱ	- - -	400

250 *GRANDE POLICE*

α	---	500	ε	---	500
α	---	400	ε	---	800
α	---	300	ε	---	500
α	---	260	ε	---	300
α	---	260	ε	---	260
α	---	200	ε	---	260
α	---	100	ε	---	200
α	---	160	ε	---	100
α	---	150	ε	---	100
α	---	90	ε	---	100
α	---	70	η		
α	---	50	η	---	460
α	---	70	η	---	360
α	---	50	η	---	500
α	---	40	η	---	400
α	---	40	η	---	250
α	---	40	η	---	200
α	---	40	η	---	200
α	---	60	η	---	150
α	---	40	η	---	400
α	---	40	η	---	200
ε	---	600	η	---	160
ε	---		η	---	90

POUR LE GREC. 251

и	---	70	и	---	100
и ^с	---	50	и ^т	---	80
и ^н	---	70	и ^т	---	60
и ^ш	---	50	о	---	0
и ^щ	---	40	о ^с	---	400
и ^х	---	40	о ^с	---	350
и ^ц	---	40	о ^т	---	400
и ^ч	---	40	о ^у	---	300
и ^ш	---	60	о ^ю	---	250
и ^щ	---	40	о ^я	---	200
и ^х	---	40	о ^з	---	250
			о ^и	---	200
и ^ц	---	500	о ^о	---	100
и ^ч	---	400	о ^о	---	200
и ^ш	---	600	о ^о	---	160
и ^щ	---	400		---	8
и ^х	---	150	к	---	300
и ^ц	---	200	к ^с	---	200
и ^ч	---	200	к ^т	---	300
и ^ш	---	150	к ^т	---	200
и ^щ	---	400	к ^ш	---	200
и ^х	---	200	к ^щ	---	100
и ^ц	---	150	к ^х	---	160

252 *GRANDE POLICE*

အ	---	100	ပျံ	---	80
အ	---	360	ပျံ	---	80
အ	---	150	ပျံ	---	50
အ	---	100	ပျံ	---	60
		ပ	ပျံ	---	40
ပ	---	120	ပျံ	---	60
ပ	---	100	ပျံ	---	40
		ပ	ပျံ	---	80
ပ	---	400	ပျံ	---	50
ပ	---	300	ပျံ	---	40
ပ	---	400		ဝ	
ပ	---	300	ဝ	---	300
ပ	---	300	ဝ	---	260
ပ	---	250	ဝ	---	360
ပ	---	200	ဝ	---	260
ပ	---	150	ဝ	---	240
ပ	---	400	ဝ	---	200
ပ	---	200	ဝ	---	200
ပ	---	160	ဝ	---	160
ပ	---	80	ဝ	---	300
ပ	---	60	ဝ	---	200
ပ	---	60	ဝ	---	150
ပ	---	80	ဝ	---	80

ὦ	---	60	ὄμ	αλλ	50
ὦ	---	50	ὄλλ	αλλ	30
ὦ	---	60	αν	αν	200
ὦ	---	50	αν	αν	200
ὦ	---	50	ἀπο	ἀπο	150
ὦ	---	40	ἀπο*		80
ὦ	---	40	αρ	αρ	200
ὦ	---	40	ἀρ	ἀρ	100
ὦ	---	60	αρ	αρ	100
ὦ	---	40	ας	ας	200
ὦ	---	40	αξ	αξ	100

Ponctuations.

.	---	2000	αν*		100
,	---	3500	αὐτοῦ	αὐτοῦ	200
;	---	600	αὐτῶ	αὐτῶ	150
--	---	500	αὐτῶ	αὐτῶ	100

Ligatures.

		α			γ
αι	αι	200	γα	γα	350
αι*		100	γα*		100
αι	αι	200	γαι	γαι	100
αι*		100	γαι*		50
			γαι	γαι	100
			γαι*		50

254 GRANDE POLICE

γαν	γαν	100	γο	γο	300
γδ	γδρ	200	γο*		100
γδρ	γαρ	100	γη	γη	100
γαρ	γαρ	100	γει	γει	200
γας	γας	100	γει*		100
γγ	γγ	100	γεθ	γρο	200
γη	γγ	100	γεθ*		100
γε	γε	400	γυ	γυ	200
γε*		200	γυ*		100
γη	γει	100	γυ	γυι	100
γει	γει	100	γυ*		50
γει*		100	γυυ	γυυ	100
γηλ	γελ	60	γω	γω	200
γηυ	γευ	100	γω*		100
γευ	γευ	100	γω	γω	100
γη	γη	250	γω*		50
γη*		80		δ	
γηυ	γηυ	150	δα	δα	400
γη	γη	250	δα*		150
γη*		100	δαι	δαι	150
γη*	γινεται	50	δαι*		60
γημ	γημ	60	δαν	δαν	150
γην	γην	150	δδν	δαν	150

POUR LE GREC. 255

δω	δω	100	δϋ *	200	
δε	δε	450	δϣ	δϋε	100
δε *		200	δω	δω	200
δ̄	δ̄ε	150	δω *		50
δδ	δδ̄ε	80		ε	
δε̄	δε̄ε	80	ει	ει	40
δε̄ *		50	ει	ει	250
δεξ	δεξ	80	ει *		70
δδϋ	δδϋ	90	δ	ει	100
δη	δη	400	δ	ει	40
δη *		150	εῑ	εῑναι	50
δϋ	δϋν	150	εῑν	εῑναι	90
δι	δι	400	εικ	εικ	200
δι *		150	ει	ειλ	70
δια	δια	100	ειν	ειν	100
δια	δια	100	ειν	ειν	230
διᾱ	διᾱ	40	ειξ	ειξ	80
διο	διο	100	ειπει	ειπει	70
δο	δο	400	ειπειδην	ειπειδην	50
δο *		200	ειπι	ειπι	130
δρ	δρ	100	ειπι *		60
δρ	δρ	100	ειπι	ειπι	130
δϋ	δϋ	400			

256 GRANDE POLICE

ἄτι*		60	ἴωυ	ἄωυ	150
εφ	εφ	150	ἴωυ*		50
ἔστι	ἔστι	90	ἴε	ἄε	250
ευ	ευ	200	ἴε*		50
ευ*		40	ἴε	ἄε	250
ἔ	ευ	90	ἴε*		50
	η		ἴετ	ἄετ	60
ἔ	η	160	ἴετ*		40
ἔω	ηω	200	ἴ	ἄετ	60
	θ		ἴη	ἄη	200
ἴα	ἄα	200	ἴη*		40
ἴα*		80	ἴη	ἄη	200
ἴα	ἄα	200	ἴη*		40
ἴα*		80	ἴωυ	ἄωυ	150
ἴατ	ἄατ	140	ἴε	ἄε	100
ἴατ*		50	ἴε*		40
ἴωυ	ἄωυ	140	ἴε	ἄε	100
ἴωυ*		50	ἴε*		40
ἴωυ	ἄωυ	140	ἴο	ἄο	200
ἴωυ	ἄωυ	140	ἴο*		70
ἴωυ	ἄωυ	100	ἴο	ἄο	200
ἴωυ	ἄωυ	150	ἴο*		70
ἴωυ*		50	ἴο	ἄο	60

θρο	150	κε	κεται	70
θρο*	50	κη	κη	200
θρω	100	κη*		50
θρο*	40	κι	κι	150
θυ	200	κι*		50
θυ*	50	κλ	κλ	90
θυ	200	κω	κω	150
θυ*	50	κω*		60
θυυ	25	κρ	κρ	150
θω	100	κρ	κρ	100
θω*	40	κυ	κυ	300
κ		κυ*		80
κα	300	κω	κω	150
κα*	100	κω*		50
και	40		λ	
και	150	λα	λα	200
καί	90	λα*		50
καί	100	λο	λο	200
καν	150	λο*		50
καυ	100	λλ	λλ	90
κατὰ	150		μ	
κε	300	μα	μα	300
κε*	100	μα*		100

258 GRANDE POLICE

μαι	μαι	70	μο	μο	300
μαι*		30	μο*		100
μαι	μαι	70	μου	μου	300
μαι*		25	μου*		100
μου	μου	60	μω	μω	80
μῦρ	μαρ	70	μω*		30
μου	μου	70	μῶρ	μῶν	90
μου*		30		ο	
με	με	300	οἶ	οἶον	100
με*		100	ο	ον	50
μεθ	μεθ	80	ο	ος	300
μεγ	μεγα	30	ο	ου	1800
μεν	μεν	130	οὐδ	οὐδε	90
μ	μὲν	70	οὐκ	οὐκ	80
μ	μενός	60	οὐκα	οὐκα	90
μ	μετὰ	90	οὐν	οὐν	60
μη	μη	200	οὐτος	οὐτος	80
μη*		60		π	
μιν	μιν	60	πα	πα	300
μι	μι	300	πα*		100
μι*		100	παι	παι	100
μιμ	μιμ	90	παι*		30
μν	μν	100	παν	παν	100

POUR LE GREC 259

πυ	παι	100	ωρ	ωρ	140
πυ*		30	ωρα	ωρα	100
πρ	παρ	100	ωρα*		40
ωρα	παρα	100	ωρο	προ	100
ωρα*		40	ωρο*		40
παρα	παρα	100	ωρο προ		80
παρα*		40	ωρο*		30
παι	παι	100	πι	πι	70
παι*		40	πυ	πυ	250
πε		300	πυ*		100
πε*		100	πω	πω	80
περ	περ	130	πω*		30
περι	περι	130		ρ	
πεν	πεν	50	ρα	ρα	300
πη	πη	200	ρα*		80
πη*		40	ρι	ρι	300
πι	πι	300	ρι*		80
πι*		100	ρο	ρο	300
πλ	πλ	80	ρο*		80
πυ	πυ	100	ρω	ρω	200
πο	πο	300	ρω*		30
πο*		100		σ	
			σα	σα	100

260 GRANDE POLICE

ಶಾ	ಶಾ	300	ವಿಶಾ*	20
ಶಾ*		100	ವಿಶ್ಯ ಶಿಶಾ	70
ಶಾಃ	ಶಾಃ	90	ವಿಶ್ಯ*	20
ಶಾಃ*		30	ವ್ಯ ಶಿಶಾ	50
ಶ್ಯಾ	ಶಾಃ	90	ವ್ಯ ಶಿಶಾ	50
ಶ್ಯಾಃ	ಶಾಃ	70	ವಿಶಿ ಶಿಶಿ	100
ಶ್ಯಾಃ	ಶಾಃ	70	ವಿಶಿ*	50
ಶ್ಯಾಃ	ಶಾಃ	60	ವಿಗಿ ಶಿಗಿ	100
ಶ್ಯಾಃ*		25	ವಿಗಿ*	25
ಫ್ರಿ	ಶಾಃ	60	ವಿಗಿ ಶಿಗಿ	90
ಶಿಃ	ಶಿಃ	50	ವಿಶಿ ಶಿಶಿ	70
ಶಿಃ	ಶಿಃ	50	ವಿಶಿ*	25
ಶಿಃ	ಶಿಃ	300	ವಿಶಿ ಶಿಶಿ	90
ಶಿಃ*		80	ವಿಶಿ*	30
ಶಿಃ	ಶಿಃ	90	ವಿಶಿ ಶಿಶಿ	30
ಶಿಃ	ಶಿಃ	70	ವಿಶಿ*	30
ಶಿಃ*		40	ವಿಶಿ ಶಿಶಿ	70
ಶಿಃ	ಶಿಃ	300	ವಿಶಿ*	25
ಶಿಃ*		100	ಶಿ ಶಿ	140
ವಿಶಿ	ಶಿಃ	200	ಶಿ*	50
ವಿಶಿ	ಶಿಃ	100	ಶಿಃ ಶಿಃ	100
ವಿಶಿ*		25	ಶಿಃ ಶಿಃ	50
ವಿಶಿಃ	ಶಿಃ	70	ಶಿಃ ಶಿಃ	300

σο*	100	σω σω	50
σπ στ	50	σω*	20
σπσ σπσ	80	ς σσ	100
σπσ*	25	σπ σπσ	80
σπσπ σπσπ	60	σπ*	30
σπσ*	30	σπσπ σπσπ	50
σπσπ σπσπ	60	σπσπ*	20
σπσπ*	30	σπσπ σπσπ	80
σπσππ σπσππ	60	σπσπ σπσπ	80
σπσππ*	30	σπσπ*	30
σπσπππ σπσπππ	30	σπσππ σπσππ	50
σπσππ*	30	σπσππ*	30
σπσπππ σπσπππ	60	σπσπππ σπσπππ	80
σπσπππ*	30	σπσπππ*	30
σπσππππ σπσππππ	80	σπσππππ σπσππππ	80
σπσππππ*	25	σπσππππ*	30
σπσπππππ σπσπππππ	90	σπσπππππ σπσπππππ	80
σπσπππππ*	30	σπσπππππ*	30
σπσππππππ σπσππππππ	50	σπσππππππ σπσππππππ	80
σπσππππππ*	90	σπσππππππ*	30
σπσπππππππ σπσπππππππ	90	σπσπππππππ σπσπππππππ	80
σπσπππππππ*	30	σπσπππππππ*	30
		ς στ	100

262 GRANDE POLICE

ς	στ	100	ςι*	30	
ςα	στα	100	ςι	στι	100
ςα*		30	ςι*		30
ςα	στα	100	ςο	στο	100
ςα*		30	ςο*		30
ςα	στα	70	ςρ	σρ	70
ςα*		20	ςρ	σρ	70
ςα	στα	30	ςυ	στυ	100
ςα	στας	80	ςυ*		30
ςα	σταν	80	ςω	στω	50
ςα*		30	ςω*		20
ςε	στε	100	ςω	στω	50
ςε*		30	ςω*		20
ςε	στε	100	ςυ	συ	300
ςε*		30	ςυ*		100
ςε	σται	80	ςυ	συν	70
ςε	σται	30	ςφ	σφ	60
ςε*		20	ςχ	σχ	200
ςη	σθη	100	ςα	σχα	80
ςη*		30	ςα*		20
ςη	σθη	100	ςε	σχε	80
ςη*		30	ςε*		30
ςι	στι	100	ςει	σχει	60

POUR LE GREC. 263

χ ¹ *		40	των	των	70
χ ¹	σχ ¹	80	των	των	60
χ ¹ *		25	τας	τας	80
χ ¹	σχ ¹	80	των	των	90
χ ¹ *		25	των*		30
χ ¹	σχ ¹	70	τε	τε	300
χ ¹	σχ ¹	80	τε*		100
χ ¹ *		25	τ ^ε	τε	40
χ ¹	σχ ¹	70	τη	τη	200
χ ¹	σχ ¹	80	τη*		50
χ ¹ *		25	τιω	την	70
χ ¹	σχ ¹	70	τιν	την	70
χ ¹	σχ ¹	50	τις	της	100
χ ¹ *		25	τι	τι	300
σω	σω	80	τι*		100
σω*		30	το	το	300
	τ		το*		100
τα	τα	300	το	το	50
τα*		100	το	το	50
τα	τα	100	τον	τον	100
τα	τα	90	του	του	100
τα	τα	80	του	του	50
τα	τα	25	του	του	50

264 GRANDE POLICE

οὐ	τοὺς	40	ὑπὲρ	ὑπερ	80
οὔ	τοῦς	40	ὑπο	ὑπο	80
τρ	τρ	100	ὑπο*		40
ς	τρ	100	υς	υς	90
ς	τρ	100	ισι	υσι	70
τει	τρι	80		χ	
τει*		30	χα	χα	160
τρο	τρο	50	χα*		50
τι	τι	70	χαν	χαν	40
τυ	τυ	300	χαι	χαι	60
τυ*		100	χαρ	χαρ	50
των	των	40	χαρ	χαρ	50
τω	τω	100	χαρι	χαρι	40
τω*		40	χαι		25
τω	τω	25	χε	χε	130
τω	τω	70	χε*		50
των	των	80	χε	χε	70
των	των	80	χε	χε	70
	υ		χε*		30
υ	υ	90	χη	χη	160
υ	υ	150	χη*		50
υυ	υυ	80	χιν	χιν	40
υπ	υπ	90	χθ	χθ	60

POUR LE GREC. 265

Ϡα χ̄α	40	ψα*	20
ϠαϠ χ̄αϠ	30	ψε ↓ε	90
Ϡω χ̄εϐ	40	ψε*	30
χ̄ χ̄	150	ψε† ↓εε	40
χ̄*	35	ψε†*	25
χ̄ν χ̄ν	50	ψμ ↓η	90
χ̄ο χ̄ο	150	ψμ*	30
χ̄ο*	35	ψε ↓ε	90
χ̄ρ χ̄ρ	40	ψε*	30
χ̄σ χ̄σ	30	ψο ↓ο	90
χ̄υ χ̄υ	150	ψο*	30
χ̄υ*	35	ψυ ↓υ	90
χ̄ω χ̄ω	50	ψυ*	30
χ̄ω*	20	ψω ↓ω	40
		ψω*	20
ψα ↓α	90	ω ω	100
ψα*	30		
ψαε ↓αε	50		
ψαε*	25		
ψαν ↓αν	40		
ψαν ↓αν	60		
		<i>Chiffres.</i>	
		Ϡ	--- 25
		ζ	--- 25

TOTAL des différentes sortes . . 776

NOTA

On peut voir par cette multiplicité de sortes que le caractère grec est le plus étendu et le plus compliqué de tous les caractères. Les fondeurs ne seront pas toujours maîtres de rendre les fontes de grec aussi complètes en sortes que je viens de le représenter parce que, comme je l'ai déjà dit, les graveurs qui ont travaillé sur ce caractère ont suivi les ligatures qui se trouvaient dans les manuscrits qu'ils imitaient. Il n'y a jamais eu que les caractères grecs gravés par Garamond pour François I qui aient été complets en toutes sortes de ligatures. C'est ce qui m'a obligé de prendre en différentes frappes les figures qui composent cette police, dans laquelle il en manque encore quelques-unes que j'ai crû devoir supprimer, afin de ne pas multiplier les êtres sans nécessité.

Pour les ouvrages classiques en grec, on a diminué considérablement les ligatures ou lettres doubles : j'ai suivi cet usage dans la petite police qui suit, laquelle ne contient que les figures le plus en usage.

PETITE POLICE

de cent cinquante milliers de lettres,

POUR LE GREC.

	α		α	---	200
α	---	4000	α	---	200
α	---	300	α	---	200
α	---	400	α	---	200
αλ	---	300	α	---	100
αυ	---	300		δ	
απ	---	350	δ	---	300
αρ	---	250	δ	---	100
αξ	---	250	δ	---	300
αυτ	---	200	δ	---	200
αυτ	---	250		ε	
	β		ε	---	5500
β	---	1000	ε	---	500
β	---	1000	ε	---	300
	γ		ε	---	100
γ	---	3000	ε	---	200
γ	---	1500	ε	---	400
γ	---	300	ε	---	200
γ	---	200	ε	---	100

βη	---	150	χϵ	---	150
cp	---	100	κϵς	---	100
βϛ	---	100	κρ	---	100
δ	---	300	λ		
ζ	---	800	λ	---	3500
ζ	---	900	λλ	---	200
η	---	5000	μ		
η	---	300	μ	---	3000
ι	---	400	μρ	---	200
ιω	---	250	μδ	---	200
θ	---	1200	μ	---	100
θ	---	1500	μρ	---	150
θ	---	1500	μρ	---	100
ι	---	5000	μρ	---	200
κ	---	3500	ν	---	6000
κϵ	---	400	ξ		
κ	---	200	ξ	---	1500
κ	---	200	ο		
			ο	---	5000
			οϛ	---	50
			ο	---	300

ϛ	---	1000	Ϛ	---	200
ϛ̄	---	250	ϛ̄	---	500
ϛ̄	---	200	ϛ̄	---	100
ϛ̄	---	150	ϛ̄	---	400
ϛ̄	---	50	ϛ̄	---	300
	π			τ	
π	---	2000	τ	---	3000
π̄	---	1200	τ̄	---	1500
π̄	---	200	τ̄	---	200
π̄	---	200	τ̄	---	200
π̄	---	300	τ̄	---	200
	ρ		τ̄	---	200
ρ	---	2500	τ̄	---	200
ρ̄	---	1000	τ̄	---	200
ρ̄	---	500	τ̄	---	200
ρ̄	---	500	τ̄	---	400
ρ̄	---	500	τ̄	---	100
ρ̄	---	200	τ̄	---	100
	σ			υ	
σ	---	500	υ	---	5000
σ̄	---	2500	ῡ	---	400
σ̄	---	3000	ῡ	---	600
σ̄	---	500	ῡ	---	400

ω	---	400
---	-----	-----

ϛ	---	500
---	-----	-----

φ

φ	---	1500
---	-----	------

φ	---	700
---	-----	-----

χ

χ	---	2500
---	-----	------

↓

↓	---	1500
---	-----	------

ω

ω	---	4000
---	-----	------

ω	---	400
---	-----	-----

ω	---	200
---	-----	-----

ω	---	100
---	-----	-----

ι	---	500
---	-----	-----

ι	---	500
---	-----	-----

ι	---	600
---	-----	-----

ι	---	400
---	-----	-----

ι	---	300
---	-----	-----

ι	---	200
---	-----	-----

ι	---	250
---	-----	-----

ι	---	200
---	-----	-----

ι	---	500
---	-----	-----

ι	---	250
---	-----	-----

ι	---	250
---	-----	-----

ι	---	200
---	-----	-----

ι	---	100
---	-----	-----

ι	---	100
---	-----	-----

Capitales.

A	---	400
---	-----	-----

B	---	300
---	-----	-----

Γ	---	300
---	-----	-----

Δ	---	300
---	-----	-----

E	---	400
---	-----	-----

Z	---	200
---	-----	-----

H	---	400
---	-----	-----

Θ	---	220
---	-----	-----

I	---	400
---	-----	-----

K	---	180
---	-----	-----

Λ	---	300
---	-----	-----

M	---	300
---	-----	-----

N	---	300
---	-----	-----

Ξ	---	200
---	-----	-----

O	---	400
---	-----	-----

Π	---	300
Ρ	---	300
Σ	---	300
Τ	---	300
Υ	---	400
Φ	---	200
Χ	---	200
Ψ	---	200
Ω	---	300

Accens & Esprits.

˘	---	1500
˙	---	1200
˘	---	1500
˙	---	1200
˘	---	800
˙	---	600
˘	---	500
˙	---	400
˘	---	1500
˙	---	500
˘	---	400
˙	---	250

ˆ	---	150
ˆ	---	100

Ponctuations.

.	---	2500
,	---	3000
;	---	400
-	---	1000

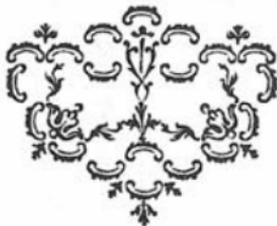
Lettres créées.

α	---	1000
α	---	200
Σπ	---	100
ε	---	1500
ε	---	300
δπ	---	100
εγ	---	100
δ	---	200
η	---	1200
η	---	300
ο	---	1200
ξ	---	600
ρ	---	200

272 *PETITE POLICE, &c.*

<i>ea</i> --- 300	||	<i>υ</i> --- 1200
<i>ei</i> --- 300	||	<i>ϣ</i> --- 300
<i>eg</i> --- 300	||	<i>ω</i> --- 1000
<i>ep</i> --- 100	||	<i>φ</i> --- 200

Lorsqu'on voudra un caractère grec sans aucune ligature, ainsi qu'on le fait en Hollande depuis quelques temps, on prendra les lettres simples marquées aux polices précédentes.



POLICE

de dix milliers de lettres,

POUR LE CARACTÈRE DE FINANCE.

a	---450	f	--- 30
aw	--- 50	f	--- 40
b	---100	f	--- 50
c	---250	g	--- 70
c	--- 15	g	--- 30
d	---100	h	--- 80
d	---160	i	---500
e	---600	j	--- 50
e	---200	k	--- 15
e	--- 50	l	---360
e	--- 30	m	---250

u	---	400	z	---	160
w	---	50	3	---	80
o	---	450	u	---	50
p	---	200	t	---	250
q	---	50	z	---	80
r	---	50	3	---	60
q	---	160	u	---	500
r	---	350	v	---	100
r	---	60	v	---	80
v	---	60	x	---	40
3	---	40	u	---	20
f	---	60	y	---	20

POUR LA FINANCIÈRE. 275

z	---	20	ss	---	50
æ	---	12	tt	---	50
œ	---	15	tz	---	50
w	---	12	à	---	50
É	---	30	á	---	15
É	---	30	é'	---	150
É	---	30	é	---	50
de	---	80	è	---	30
ee	---	60	é	---	40
ez	---	20	..	---	10
ff	---	30	é	---	15
fi	---	40	..	---	10
			z	---	10

[^] 0	--- 12	—	--- 10
\u	--- 10	~	--- 20
[^] u	--- 15	~	--- 20
•	--- 150	o	--- 15
2	--- 150	o	--- 15
:	--- 50	r	--- 15
;	--- 30	t	--- 10
)	--- 150	£	--- 20
!	--- 10	#	--- 20
?	--- 10	s	--- 20
-	--- 20	o	--- 20
—	--- 20	/	--- 10

POUR LA FINANCIÈRE. 277

A	---	30	L	---	30
B	---	15	M	---	30
C	---	25	N	---	30
D	---	30	O	---	30
E	---	25	P	---	25
E	---	25	Q	---	20
F	---	15	R	---	30
G	---	12	S	---	30
L	---	10	T	---	15
R	---	10	T	---	15
I	---	35	U	---	15
K	---	6	V	---	25

<i>X</i> - - - 10	<i>HI</i> - - - 15
<i>Y</i> - - - 10	<i>I</i> - - - 35
<i>Z</i> - - - 10	<i>J</i> - - - 20
<i>A</i> - - - 30	<i>K</i> - - - 8
<i>B</i> - - - 15	<i>L</i> - - - 30
<i>C</i> - - - 25	<i>M</i> - - - 25
<i>Ç</i> - - - 8	<i>N</i> - - - 30
<i>D</i> - - - 30	<i>O</i> - - - 30
<i>E</i> - - - 50	<i>P</i> - - - 25
<i>É</i> - - - 15	<i>Q</i> - - - 20
<i>F</i> - - - 20	<i>R</i> - - - 30
<i>G</i> - - - 15	<i>S</i> - - - 30

POUR LA FINANCIÈRE. 279

<i>T</i> --- 30	3 --- 25
<i>U</i> --- 20	4 --- 25
<i>V</i> --- 20	5 --- 25
<i>X</i> --- 10	6 --- 25
<i>Y</i> --- 10	7 --- 25
<i>Z</i> --- 10	8 --- 25
<i>Æ</i> --- 8	9 --- 25
1 --- 30	0 --- 25
2 --- 30	



POLICE
de vingt milliers de figures,
POUR LE PLEIN-CHANT ORDINAIRE.

Première Portée.

--- 1400

--- 1800

--- 1100

--- 500

--- 300

--- 100

--- 220

--- 70

--- 1200

--- 200

--- 100

--- 200

--- 200

--- 100

--- 100

--- 20

--- 20

POUR LE PLEIN-CHANT. 281

 --- 30

 --- 120

 --- 60

 --- 50

 --- 100

 --- 30

 --- 1400

 --- 300

 --- 100

 --- 1600

 --- 350

 --- 80

 --- 400

 --- 200

 --- 350

 --- 200

Seconde Portée.

 --- 250

 --- 1200

 --- 300

	---	100		---	30
	---	300		---	50
	---	200		---	60
	---	200		---	650
	---	150		---	100
	---	150		---	60
	---	50		---	400
	---	60		---	300
	---	30		---	180
	---	100		---	100

POUR LE PLEIN-CHANT. 283

Troisième Portée.

	---	300
	---	250
	---	100
	---	50
	---	200
	---	150
	---	100

	---	60
	---	50
	---	30
<hr/>		
-	---	200
	---	100
	---	50
	---	50
	---	50
	---	50
	---	50
	---	50
	---	50
	---	50

N^o On ne fond des sept dernières figures que lorsqu'on en demande, ainsi que des bémols et des bécarres posés sur les lignes : ceux-ci sont ordinairement suppléés. Il en est de même pour le point posé sur la ligne.

P O L I C E

de vingt-cinq milliers

POUR LE PLEIN-CHANT ROUGE
ET NOIR, dit BRISÉ.

1 ^{er} . Corps.		2 ^e . Corps.	
<i>Première Portée.</i>		<i>Première Portée.</i>	
	100		40
	4500		40
	250		250
	50	<i>2^e. Corps.</i>	
	100	<i>Première Portée.</i>	
	100		250
	50		150
	200		130
<i>Seconde Portée.</i>		<i>Seconde Portée.</i>	
	3600		100
	150		130
	50		

POUR LE PLEIN-CHANT. 285

4 ^e . Corps.	ESPACES.
—	Sur le 1 ^{er} . Corps.
— de 6 notes 2500	de $\frac{1}{2}$ note 800
—	de 1 700
—	de 2 - - - 800
—	de 3 - - - 1000
— de 4 300	de 4 - - - 800
—	Sur le 2 ^e . Corps.
—	de $\frac{1}{2}$ - - - 700
—	de 1 - - - 400
— de 2 300	de 2 - - - 300
—	de 3 - - - 1000
—	de 4 - - - 600
—	Sur le 4 ^e . Corps.
— de $\frac{1}{2}$ 500	de $\frac{1}{2}$ - - - 1000
—	de 1 - - - 800
—	de 2 - - - 100
—	de 4 - - - 80
— de $\frac{1}{2}$ 2000	de 6 - - - 80

POLICE

de soixante milliers de figures

POUR LA MUSIQUE.

		<i>1^{er}. Corps.</i>			
			19	♯	300
			20	♭	200
1		— 3000	21	♮	100
2	2	— 2000	22	♮	100
3	3	— 1000	23	♮	50
4	4	— 500	24	♮	100
5	6	— 500	25	✳	300
6	8	— 500	26	✳	200
7		) 20	27	✳	100
8		) 20	28	♮	200
9		| 2000	29	♮	100
10		| 300	30	♮	50
11		| 100	31	♮	100
12	2	| 200	32	♮	100
13		| 200	33	+	100
14		| 100	34	~	100
15		• 2000	35	•	20
16		⊙ 100	36	2) ⊙	20
17		| 500	37	|	200
18		| 400	38	2) |	200

POUR LA MUSIQUE. 287

39	2		200	62	2		300
40	3		100	63	2		200
41	2		200	64	2		200
42	3		100	65	2		400
43	4		100	66	3		200
44	6		30	67	3		400
45			200	68	5		100
46	2		200	69	5		100
47	2		200	70	2		300
48	3		100	71	2		100
49			600	72	2		200
50			600	73	2		200
51			400	74	2		200
52			400	75	3		200
53			100	76	3		300
54			30	77	5		100
55			30	78	5		150
56			600	79			200
57			600	80			100
58			400	81			50
59			400	82	2		100
60			60	83	2		160
61			30	84	3		100

85	5		50	106	4	20
				107	6	20
				108	8	20
86	1	=	600	109	3	100
87	2	=	400	110	3	100
88	3	=	300			
89	6	=	200			
90			2000	111	1	200
91			50	112	2	200
92			60	113	3	100
93			200	114		
94			200	115		1000
95			30	116		3000
96			300	117		60
97		|	300	118		160
98			50	119		500
99			100	120		800
100			100	121		200
101			60	122		200
102			20	123		200
103	2		100	124		200
104		2	20	125		200
105		3	20	126	2	30

2^e. Corps.3^e. Corps.

POUR LA MUSIQUE. 289

127	2		30				
128			60				
129			60	139			1000
130	2		150	140	2		400
131			40	141	3		200
132	3		50	142	6		100
133	3		50				
		<u>4^e. Corps.</u>					
134			500	143	2		200
135	2		300	144	2		200
136			3000	145			2000
137			100	146			50
138			800	147			50

ESPACES

sur le premier Corps,	de 2	---	500	
de la largeur	de 3	---	400	
d'une note	500	de 4	---	400

de 5 - - - 400
de 6 - - - 500

de 4 - - - 200
de 6 - - - 500

Sur le second.

d'une note 400
de 2 - - - 300
de 3 - - - 300
de 4 - - - 300
de 6 - - - 400

Sur le quatrième.

d'une note 100
de 2 - - - 100
de 3 - - - 100
de 4 - - - 100
de 6 - - - 300

Sur le troisième.

d'une note 200
de 2 - - - 200
de 3 - - - 200

Sur le cinquième.

d'une note 100
de 2 - - - 100
de 3 - - - 100
de 4 - - - 100
de 6 - - - 300

POUR LES ACCORDS.

2 - - - 100	6 - - - 500
3 - - - 300	7 - - - 300
4 - - - 400	8 - - - 400
5 - - - 400	9 - - - 100

POUR LA MUSIQUE. 291

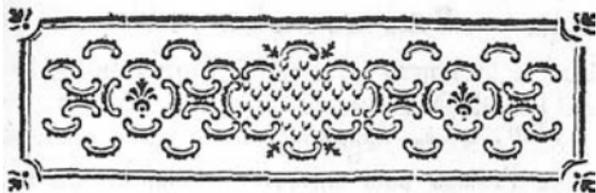
A	---	200	|	7	---	50
A#	---	100	|	x	---	50
F	---	50	|	h	---	50
G	---	50	|	—	---	50



Voilà tout l'art de la fonderie décrit, à quelques petits détails près. On peut voir par cette description et par celle de la gravure, qui la précède, que le mécanisme de l'imprimerie ne constitue par l'art typographique comme on l'a cru longtemps, et comme le croient encore des personnes qui s'imaginent qu'un livre est l'ouvrage d'un imprimeur, de même que celui d'un tableau est celui d'un peintre. L'imprimerie n'est que la troisième partie de l'art ; mais c'est à elle que toutes les autres se rapportent, c'est pour elles qu'elles sont faites, c'est elle enfin qui les rend et les fait valoir : en vain les matériaux sont-ils tout prêts, si l'édifice n'est élevé. C'est donc l'imprimerie qui consomme l'œuvre.

Cette partie de l'art typographique fera l'objet du troisième volume : le second est destiné à représenter les divers caractères.





EXPLICATION
DES
PLANCHES.

I

Le fourneau à faire le métal

1. **M**ARMITE du plomb. Elle est de fer fondu, et de 14 ou 15 pouces de diamètre sur 10 ou 11 de profondeur.
2. FOURNEAU du régule, de 16 ou 18 pouces en carré, traversé dans le milieu d'une grille en barreaux de fer.
3. MARMITE du régule avec son couvercle de fer. Le charbon remplit les interstices du fourneau et de la marmite.
4. La même en grand. Elle a 10 à 11 pouces de diamètre sur 8 ou 9 de profondeur.

5. CREUSET. On en met quatre à la fois dans le fourneau du régule, lorsqu'on ne se sert pas de marmite.
6. PAIN de régule.
7. PINCES pour enlever le creuset. On se sert de l'une ou de l'autre ; l'une l'embrasse circulairement, l'autre le pince en dedans et en dehors.
8. CUILLÈRE à survider le métal de la marmite dans les lingotières.
9. LINGOTIÈRE.
10. PLAQUE de tôle pour boucher l'ouverture du foyer lorsque l'on survide.
11. LINGOTS de métal.
12. MASSE pour casser les lingots.

II

Le fourneau à fondre les lettres

1. FOURNEAU, monté sur un pied en forme de banc, enduit par dessus d'une couche de plâtre ; l'ouverture du foyer est fermée par une porte de tôle, qui entre d'un côté dans deux gonds, et se ferme de l'autre par un loquet. Le dessous est le cendrier, dans lequel on voit un fourgon de fer pour arranger le feu.

2. BANC de 3 pieds de long sur 14 ou 15 pouces de large. On voit sur le banc qui est en face, une petite boîte dans laquelle l'ouvrier met les matrices dont il a besoin. Plus un petit billot de bois, dit coin, pour reculer les registres du moule ; un petit couteau pour émonder ou couper la lettre qu'il faut mettre d'approche, etc. Il y aussi pour chaque banc un petit marteau et un tiroir.
3. CUEILLÈRE de fer fondu à trois séparations, pour faire fondre le métal. Elle a 7 ou 8 pouces de diamètre.
4. CUEILLÈRE pour couler le métal dans le moule.
5. FEUILLE de tôle avec un rebord plié d'équerre, pour recevoir les parcelles du métal fondu qui s'échappent.
6. CHAPPE de terre cuite, en deux parties cylindriques retenues avec du fil de fer ; elle embrasse le tuyau de tôle à la hauteur de 18 ou 20 pouces, pour garantir l'ouvrier de la trop grande chaleur dudit tuyau.
7. LAMPE de cuivre ou de fer blanc pour éclairer les fondeurs.
8. FOURNEAU d'usage en Allemagne, en Hollande, etc. Il est formé de briques et couvert carrément d'une planche ; il reçoit à l'entour trois ou quatre ouvriers qui puisent tous dans

une seule et même cuillère. Ce fourneau est garni de feuilles, de petites cuillères à fondre, du tuyau et de sa chappe. Un moule fermé est figuré sur un coin de la table. L'ouverture que l'on voit dans le corps dudit fourneau est la ventouse et le cendrier ; au côté opposé est l'ouverture du foyer, séparé du cendrier par une grille sur laquelle on met du charbon de terre ou des tourbes.

9. PELLE, pour le feu.

III

Divers instruments pour la taille des poinçons

1. CALIBRE pour le romain et pour l'italique.
2. CALIBRE de pente.
3. BEUVEAU, ou fausse équerre.
4. Différents calibres mobiles.
5. CALIBRE d'acier à pointes pour tracer sur le poinçon les barres du plain-chant.
6. CALIBRE pour la musique ; un côté est pour tracer les barres, l'autre pour la distance des queues des notes.
7. CALIBRE de laiton pour la musique. Les diverses entailles sont prises sur un et plusieurs corps, une ou plusieurs épaisseurs de notes,

et pour l'inclinaison des traits-obliques qui forment et lient les croches.

8. TAS percé d'un trou carré, pour recevoir le morceau d'acier destiné à être contrepointonné. Ce poinçon est retenu et pressé par les vis entre les parois du tas. Celui-ci se monte sur un pied de bois.
9. Autre TAS vu de deux faces ; un côté sert pour contrepointonner, ou pour travailler le poinçon au burin, etc. l'autre sert à frapper les matrices qui n'ont pas besoin d'un grand effort ; autrement on se sert d'une petite enclume montée sur un pied.
10. LOUPES pour grossir les objets.
11. Petit calibre de traits, pour tracer les pleins et déliés des grosses lettres de deux points.
12. GUIDE. Il est retenu par l'empattement dans un étau. On présente, dans l'angle, le poinçon dressé et poli, et on trace dessus avec le calibre 5 ou 6 barres du plain-chant ou de la musique.
13. POINÇON dressé et marqué des traits du calibre pour les barres de plain-chant ou de musique.
14. Cinq *corps* de filets liés ensemble pour modèles de la distance des barres de plain-chant et de la musique.

IV

*Suite des instruments pour la taille
des poinçons, etc.*

1. POINTE tranchante
2. POINTE à tracer.
3. JUSTIFICATION avec trois m, lesquelles servent de modèles à la justification des matrices et à la fonte des lettres.
4. JETON servant de niveau pour l'alignement des lettres, etc.
5. Autre *jeton* entaillé de dix lignes et demie, qui sert de calibre pour la hauteur en papier.
6. PIERRE À L'HUILE, montée sur un fût de bois.
7. Équerre à polir, avec un poinçon posé dans l'angle.
8. BOISSEAU de cuivre pour contenir les petites limes.
9. BOÎTE avec des cases, pour mettre les poinçons à mesure qu'on les fait ; le couvercle est figuré au dessus.
10. POINÇON garni en dessus d'un accent lié avec du fil ciré.
11. Le même poinçon entaillé sans son accent.
12. ACCENT aigu, grave ou circonflexe, etc. pour remplir l'entaille du poinçon 11 où il est retenu avec un fil ciré. On place ces accents sur

les poinçons des voyelles, pour éviter de graver autant de poinçons que de lettres accentuées.

13. TIGE d'acier contrepointonnée pour un M.
14. Le même poinçon fini.
15. Le contrepointon de l'M sur deux faces.
16. BROSSÉ pour nettoyer le poinçon en le gravant.
17. PINCE LONGUE pour tremper les poinçons, etc.
18. GRATTE-BOSSE, composé de fils de laiton, pour nettoyer le poinçon, après être trempé.
19. Petite *masse* pour contrepointonner, ciseler, etc.

V

Moule à fondre les lettres

1. MOULE entier et fermé.
2. MOULE OUVERT, présentant la *Pièce de dessous*.
3. Idem... *Pièce de dessus*.
4. TOURNE-ÉCROU.
5. TOURNEVIS.

VI

Détail du moule

1. BOIS garni d'un archet et du crochet.
2. *Pièce du dessus* vue en dessous.
3. Vis du bois.
4. PLATINE.
5. PORTE-HEURTOIR.
6. HEURTOIR.
7. JETS, l'un vu en dessus, l'autre en dessous, avec leurs vis, écrou et virole.
8. HAUSSE qui s'adapte sur la longue-pièce et sur le blanc par deux mamelons qui entre dans deux cavités faites à la longue-pièce.
9. BLANC. La vis qui est au dessus, dite *vis de blanc*, sert à lier le blanc sur la longue-pièce, l'autre qui est à côté sert à lier la longue-pièce sur la platine.
10. HAUSSE de corps qui est serrée entre le blanc et la platine par la potence et la vis du blanc.
11. POTENCE. Elle traverse le blanc, la hausse, la longue-pièce et la platine, et les lie ensemble sur l'écrou qui est figuré dessous.
12. LONGUE-PIÈCE.
13. VIS DU REGISTRE.
14. REGISTRE avec son écrou et sa virole.

15. PORTE-HEURTOIR pour les caractères de plain-chant, avec les deux vis qui le fixent sur la platine.
16. HEURTOIRS qui entrent l'un sur l'autre, pour faire les différentes portées du plain-chant. Le porte-heurtoir sert de premier heurtoir.
17. JOBET.
18. GIMBLET.
19. CRAN dont la partie courbée entre dans un trou de la longue-pièce à l'endroit où il est figuré.
20. DRESSOIR. Morceau de fer taillé d'équerre ; on pose le blanc du moule dans l'angle du dressoir que l'on promène sur la *glace*, et on lime les inégalités du blanc marquées ou éclaircies par la *glace*, jusqu'à ce que le blanc porte également sur ladite *glace* du côté où se forme le corps. *Voyez pour les moules p. 191.*

VII

*Moule d'usage en Allemagne, en
Hollande, etc.*

1. PIÈCE de dessous.
2. PIÈCE de dessus.

3. Une des dites pièces vue en dessous, pour faire voir comment le jet et le heurtoir sont liés à la longue-pièce.
4. JET. les deux vis qui sont à côté passent dans les deux entailles, et s'emboîtent dans les écrous marqués vis-à-vis dans la longue-pièce.
5. LONGUE-PIÈCE, creusée en dessous pour la rendre plus légère. Blanc fixé sur la longue-pièce par une vis, dont la tête plate remplit le creux marqué audit blanc, et s'emboîte par l'autre extrémité dans l'écrou fait à la longue-pièce.
6. VIS DU BLANC.
7. CRAN qui se pose sur la longue-pièce où il est retenu seulement par le blanc, sous lequel il est arrêté par la petite tête qui entre dans une cavité.
8. COUPLET. Il tient lieu de potence, et sert à faire couler les deux pièces du moule l'une sur l'autre entre le registre et le dit couplet. Il est fixé sur la longue-pièce par la vis qui est figurée au dessus.
9. REGISTRE retenu sur la longue-pièce par la vis qui est au dessous.
10. HEURTOIR fixé sous la longue-pièce par la vis qui est à côté.

11. Lettres fondues sorties du moule et vues sous différentes faces avec leur jet et sans jet. Voyez p. 197.

VIII

Le prototype et différents instruments

1. PROTOTYPE. C'est une espèce d'étalon pour fixer la force et la correspondance générale des corps des caractères. La retraite qui est au haut et en dehors est un calibre de dix lignes et demie de profondeur, pour guider la hauteur en papier des mêmes caractères.
2. LIGNE OU mesure juste, fixe et déterminée que doit avoir la longueur intérieure du prototype. Pour rendre cette mesure juste, j'ai évalué la retraite que le papier peut faire en séchant, après être imprimé.
3. CALIBRE-MAT. Il a dix lignes et demie de profondeur ; il sert à vérifier la hauteur en papier : pour cet effet la lettre est mise dans l'angle, et le coussinet 4 à côté ; on pose le jeton sur l'extrémité des parties, pour voir si la lettre est de la hauteur du calibre.
4. COUSSINET du calibre-mat ; il a dix lignes et demie de hauteur.

5. **GLACE.** Elle sert à vérifier l'épaisseur ou le corps des lettres ; on en pose trois sur lesquelles on présente le jeton pour s'assurer de l'égalité. Elle sert encore à dresser plusieurs pièces des moules. Cette glace doit être un peu grenue, comme elle se trouve à la Manufacture des Glaces lorsqu'elle est dressée et non polie. On donne ce grenu à un morceau de glace poli en mettant entre deux morceaux de glace du sablon en grès très fin et mouillé, et frottant les deux morceaux l'un sur l'autre.
6. **CHAPPE.** Lorsque les matrices sont justifiées pour la ligne, la hauteur et l'approche, on les met l'une après l'autre dans la chappe que l'on serre ensemble dans l'étau. On lime du cuivre de la matrice tout ce qui excède la chappe, en suivant le creux de l'encoche et du talon ; par là, toutes les matrices sont de la même hauteur.
7. **MATRICE** vue sur trois faces, celle du milieu portant son attache, qui est un morceau de peau lié avec un fil.
8. **MATRICE** de cadrats.
9. **MATRICE** d'espaces.
10. **COUTEAU** à créner.

IX

Moule à réglats et à interlignes

1. PIÈCE de dessus.
2. PIÈCE de dessous.
3. REGISTRES mobiles pour monter et descendre à la hauteur de la noix.
4. JOUES. Elles excèdent les longues-pièces, ainsi qu'on le voit à celle de dessous.
5. LONGUES-PIÈCES.
6. BOIS retenus aux longues-pièces par 2 vis.
7. CHARNIÈRE.
8. VIS de charnière ; son écrou est à la pièce de dessous sur laquelle elle lie la charnière.
9. JET. Il excède un peu la longue-pièce, et il est fixé sur une *platine* par une vis.
10. NOIX. Elle est retenue par une vis qui traverse la longue-pièce ; on en change à chaque épaisseur de réglat.
11. MENTONET. Il retient la noix d'équerre, et reçoit la joue de la pièce de dessus.
12. LAME de métal sortie du moule.
13. CLAVETTE pour recevoir les registres par deux écrous qui entrent dans les deux bouts vissés. La vis qui est au dessus est pour fixer la clavette dans une entaille faite sur la

longue-pièce de dessus, à l'endroit où sont les registres.

Moule à interlignes

- A. PIÈCE de dessous.
- B. PIÈCE de dessus avec un crochet piqué dans le bois pour décrocher la lame.
- C. JET fixé à vis sur une *platine*. Ce jet excède de la longue-pièce de dessous de toute l'épaisseur de l'interligne.
- D. HAUSSE de jet. Elle sert à exhausser le jet à une nouvelle épaisseur, en la serrant entre le dit jet et la platine par la vis qui la traverse et qui a son écrou
- E. REGISTRE mobile, arrêté par une vis marquée au dessous ; il est fixé à volonté sur la longue-pièce par le moyen de la rainure que l'on voit à cette figure représentée seule. Le bec de ce registre entrant successivement dans les crans marqués à la figure H, fait monter ou descendre les deux pièces du moule l'une au dessus de l'autre ; ce qui allonge ou raccourcit la lame comme on le veut.
- F. TALON fixé au bas de la figure B par la vis et la virole qui y sont représentées ; l'écrou est au bout de la longue-pièce. On fait monter ou descendre ce talon de façon qu'il ait la même saillie que le jet.

- G. LONGUES-PIÈCES.
- H. JOUES. Celles de la pièce de dessus est crénelée de 10 ou 12 crans, chacun numéroté pour guider l'ouvrier à poser le bec du registre dans celui qui est destiné à la longueur de l'interligne qu'il doit fondre.
- I. BOIS du moule.
- K. AJOUTOIR. Les trois parties qui répondent au talus, à la longue-pièce et au registre, suivant la figure des pièces de dessus et de dessous, entrent par les fiches apparentes dans des trous faits aux longues-pièces, et sont serrées entre elles et les joues par les vis des dites joues. Ces ajoutoirs servent à élargir un moule à réglés qui serait fait de même ; cela le met à la hauteur des caractères de Lyon, des Flandres, etc. lesquels sont plus hauts que ceux qui ont été fixés par les Règlements.
- L. LAME d'interligne fondue.

X

Moule à cadrats de fond

1. PIÈCE de dessous entière.
2. PIÈCE de dessus entière.
3. JET. Il excède un peu les joues en dedans, pour rendre le jet fondu plus aisé à casser.

4. PLATINES qui font partie des longues-pièces ; elles retiennent les jets par deux vis.
5. LONGUES-PIÈCES de 9 ou 10 pouces de long sur deux de large ou environ.
6. JOUES fixées aux longues pièces par les vis apparentes à la figure 7.
7. JOUE de la pièce 2 vue en dehors et creusée, pour rendre le moule plus léger ; les deux *dez* sont pour recevoir les vis du *cocret*.
8. COCRETS fixés sur la longue-pièce par des vis qui traversent l'empâtement d'en bas ; celui d'en haut reçoit une vis garnie d'un petit manche de bois. Les vis du cocret servent à presser les deux pièces du moule l'une sur l'autre à chaque cadrat que l'on fond.
9. COULISSEAU. La longueur du cadrat se fait en haussant ou en baissant le coulisseau, que l'on fixe par la vis et la virole apparente.
10. PLAQUE retenue par deux vis sur la joue. Elle sert à soutenir la pièce de dessus et à la faire couler carrément sur celle de dessous.
11. REGISTRE fixe vissé sur le jet.
12. REGISTRE mobile retenu par une vis qui a son écrou dans le jet. Le moule étant fermé et pressé sur le coulisseau, on approche le registre mobile sur le fixe, qui sert de point d'appui à l'autre. Cela détermine la largeur

du cadrat par en haut, comme fait le coulisseau par en bas.

13. TENON. C'est une petite barre de fer arrondie par les deux bouts saillants, et retenue par une vis dans une entaille à fleur du bois.
14. FOURCHE de fer avec un manche de bois. Elle sert à appuyer la pièce de dessus sur celle de dessous, en embrassant les tenons et appuyant la traverse sur le moule.
15. BOIS du moule retenu par deux vis.
16. CADRAT fondu tel qu'il sort du moule ; on l'enlève avec une pince plate. *Les principales parties de ces trois derniers moules sont de cuivre.*

XI

Le coupoir de fer

1. BUFFET, garni de toutes les pièces du coupoir. Il a un tiroir sur le devant et un bas d'armoire fermé de deux portes dans toute la longueur. À gauche est une planche à rebord pour poser les *rabots* ; un chandelier à branches pliantes est placé sur un des angles. Ce buffet est couvert dans la moitié de sa longueur d'une forte planche qu'on nomme TABLE, laquelle reçoit les tablettes.

2. COFFRE pour recevoir les rognures de métal : sur le devant à droite est une petite tablette qui soutient la *brosse* et le *taquoir*. Ce dernier est un petit morceau de bois pour *taquer* les lettres par le pied et les faire descendre sur le fond du *justifieur*.
3. TABLETTE mobile, garnie en dessus de deux lames de fer, percée chacune de deux trous, fraisés en dessus pour recevoir deux vis à tête perdue à fleur de lames, lesquelles traversent la dite tablette et s'engrènent dans les écrous faits dans les *branches* du train 8.
4. La même tablette vue en dessous. On y voit 4 têtes de clous à fleur de bois, qui sont rivés de l'autre côté sur les lames pour les tenir à fleur de bois sur la tablette. Les deux cavités sont pour passer sur les éminences de la figure 12 ; au bout de ces cavités est une petite mortaise qui reçoit le talon des *branches*.
5. TABLETTE fixe garnie aussi de deux lames de fer à fleur de bois, et rivées en dessus par trois clous à tête plate qu'on voit figurés à la même pièce vue en dessous.
6. La même tablette vue en dessous avec les quatre vis qui traversent la *table* sur laquelle cette tablette est fixée avec les quatre écrous qui sont figurés. Chaque tablette est garnie

d'une lame de fer bien dressée, fixée, avec des vis en bois à tête perdue, sur le côté qui reçoit le *justifieur*.

7. TRAIN composé d'une *traverse*, de deux *branches*, d'une *vis* et de son *écrou*, lequel écrou est de cuivre, qui entre à pens dans la traverse sur laquelle il est rivé en dehors et arrêté en dedans par une tête.
8. BRANCHES. Elles sont vissées en retour d'équerre sur la traverse ; à l'autre bout est un *talon* qui entre sous la tablette 4 pour la reculer ou l'amener sur la figure 5. Les branches sont à fleur de bois sur la *table* dans une rainure où elles coulent.
9. VIS du corps. Elle est fixée sur la paroi du buffet à droite ; savoir, en dehors par une *bande* sur laquelle la tête de la vis est appuyée, et en dedans par le *collet* et la *goupille* qui y sont figurés.
10. BANDE fixée par deux vis à fleur de bois.
11. CLEF de la vis.
12. CONDUITE fixée par deux vis à fleur de bois sur la table.
13. TALON qui saille dans le *coffre*, et qui est fixé sur la *table*, où il entre à fleur de bois par une vis et son écrou.

Un pareil morceau de fer est également fixé

sur la table et saille en dehors. On le nomme PORTE-ÉCROU, parce qu'il reçoit un écrou de 18 lignes de long qui y est fixé. Cet écrou a une vis de deux pouces de long avec un manche en équerre, dite VIS DE LA FROTTE-RIE.

14. TOURNE-ÉCROU vu de deux faces.
15. Première pièce du JUSTIFIEUR.
16. Seconde pièce du *justifieur*. Celle-ci s'emboîte sur l'autre par les deux petits *tenons* apparents ; ils entrent et coulent sous les deux mortaises représentées vis-à-vis.
17. Noix figurées en place et à côté, suivant la place quelles occupent.

XII

Rabots

1. RABOT monté de toutes ses pièces.
2. FUT. 3. *Manche*. 4. *Bois*. 5. *Banquettes*. 6. *Coussinets*. 7. *Tourne-écrou*, d'un côté, *tourne-vis* de l'autre.
9. FER à couper les cadrats ou dresser les lames de réglés. 9. *Fer* pour couper l'angle du corps du côté de l'œil. 10. *Idem* pour le pied de la lettre. 11. Pour l'autre angle du corps. 12. Pour couper circulairement les angles du

corps, lorsqu'il y a de grands *blancs*. 13. Pour les filets simples. 14. Pour les réglets doubles ou triples. 15. Pour former un second *cran* sur le *corps* en même temps que l'on coupe les lettres par le pied.

XIII

Coupoir de bois

1. COUPOIR, garni de ses pièces.
2. BILLOT fixé par des vis sur le coupoir.
3. Première pièce du *justifieur* garnie de la languette et d'une noix d'ivoire entrée à queue d'aronde.
4. Seconde pièce du justificateur garnie de sa noix. La rainure qui est sur le côté reçoit la languette de l'autre pièce ; celle qui est figurée dessus sert de conduite au rabot.
5. COIN qui sert le justifieur dans le billot.
6. COUPE transversale du justifieur.
7. RABOT de bois garni de son fer.
8. MAILLET.

XIV

Divers instruments

1. PINCE-PLATE, pour rompre les jets de lettres.
2. *Pince tranchante*, pour couper les excédents du métal.
3. *Pince ronde*, servant de tourne-écrou.
4. TRUSQUIN dont la branche transversale porte en dessous une pointe d'acier pour tracer ; l'autre côté, plié d'équerre, sert de calibre.
5. CARRÉ de bois taillé d'équerre, pour vérifier l'angle des réglés limés à onglet.
6. *Scie* pour couper les réglés, etc.
7. *Équerre*.
8. *Beauveau*, ou fausse équerre utile lorsque l'on fait les jets d'un moule.
9. *Burin*.
10. *Meule* pour aiguïser les burins, couteaux, etc.

XV

Autres instruments

1. COMPOSTEUR servant à apprêter les lettres.
2. TRINGLE pour appuyer et serrer les lettres sur le composteur, lorsqu'elles sont si petites qu'elles ne peuvent se soutenir d'elles-mêmes quand on les apprête.
3. JUSTIFICATION de corps. Ce sont des m m composées de côté sur un composteur, lesquelles servent de modèle de corps.

4. GALÉE pour former les paquets de lettres.
5. BÂTONS plus ou moins larges pour rétrécir l'intérieur de la galée et rendre la page plus petite.
6. COULISSE de la galée garnie d'un paquet de lettres qu'on nomme *page*, lié avec une ficelle.
7. COUTEAU à apprêter.
8. BROSSE d'apprêt et de coupoir.
9. RAINETTE, petit couteau, tranchant par la partie pliée, pour créner sur le composteur des parties de lettres qui excèdent le *corps*.

XVI

Divers ustensiles

1. ARMOIRE destinée à contenir les frappes, moules, poinçons, etc. La partie supérieure est divisée en deux. La première contient les frappes arrangées par tiroirs marqués du nom des caractères qu'ils contiennent. Au dessus sont les cases pour recevoir les moules; chaque case est marquée de la marque du moule.
2. FRAPPE garnie de toutes les matrices nécessaires à un caractère.

3. PIERRE à FROTTER dressée sur les deux faces, plane et grenue par le moyen de sable de rivière que l'on met entre deux pierres que l'on tourne l'une sur l'autre. Celle-ci est d'un grès fort dur, de couleur de brique, qui se trouve en Alsace et en Hollande.
4. Autre *Pierre à frotter* . C'est une meule de rémouleur dressée et grenue sur les deux faces. Elle est inférieure à l'autre pour la qualité.
5. RÂTELIER vu en face et de profil, dont quelques *dents* sont garnies chacune de 16 composteurs.
6. FIGURE de composteur.

Fin de l'explication des planches.



T A B L E.

 CCENTS,	<i>Pl. IV, Figure 10, 12.</i>
Accolades	174.
Acier	21.
Antimoine	116, 124.
Apprêt des caractères	103.
Approche (de l')	153.
 ANC du fondeur	<i>Pl. II, Fig. 2.</i>
Beuveau, ou fausse équerre	5, <i>Pl. III, Fig. 3,</i> <i>Pl. XIV, Fig. 8.</i>
 ADRATS	229, <i>Pl. VIII, Fig. 8.</i>
Cadrats de fond	211, <i>Pl. X.</i>
Calibre (du)	4, <i>Pl. III, Fig. 1.</i>
———— Fendu	79, 141, <i>Pl. IV, Fig. 5.</i>
———— Mat	79, 141, 303, <i>Pl. VIII, Fig. 3 & 4.</i>
———— De pente	6, <i>Pl. III, Fig. 2.</i>

———— Pour le plain-chant	34, <i>Pl. III, Fig. 5.</i>
———— Pour la musique	59, 296, <i>Pl. III, Fig. 6,</i> <i>7, 14.</i>
———— Mobile à vis pour différents usages	<i>Pl. III, Fig. 4, 5.</i>
Certificat de l'Académie des Sciences,	xxvi.
Champ fleuri (le) de Geoffroy Tory	xii.
Chappe	84, 304, <i>Pl. VII, Fig. 6.</i>
Composer les lettres	99.
Contrepointon	8, <i>Pl. IV, Fig. 15.</i>
Corps	104.
Corps pour remplir le prototype	189.
Cot (Pierre), fondeur	xxi.
Couper les lettres	100.
Coupoir (du)	100, <i>Pl. XI, Pl. XIII.</i>
Courtes (lettres)	3.
Cran	163.
Créner les lettres	98.
Creuset	112, <i>Pl. I, Fig. 5.</i>
Creux du Poinçon	12.
Crochets	173.
Cuillères	<i>Pl. I, Fig. 8, Pl. II, Fig. 3, 4.</i>
Cuivre	68.



DESCRIPTION des Arts par l'Académie des
Sciences, en 1693



CHELLE fixe pour les corps des caractères

131, 133.

Émonder les lettres	98.
Épreuve du poinçon	16.
Équerre à polir	15, <i>Pl. IV, Fig.7.</i>
Espaces	229, <i>Pl. VIII, Fig.9.</i>
Explication des figures	293.



I LETS

170.

Feuille	295, <i>Pl. II, Fig.6.</i>
Fonderie	88
Fonte des caractères, (de la)	87, 90.
Four pour calciner l'antimoine	117.
Fourneau à fondre les lettres	222, <i>Pl. II, Fig.1.</i>
——— à la Hollandaise	<i>Pl. II, Fig.9.</i>
——— à faire le métal	<i>Pl. I.</i>
Fractions (des)	180.
Frappe des matrices (de la)	68.
——— ou assemblage des matrices	84, <i>Pl. XVI,</i>

Fig.2.

Frotter les lettres	96
---------------------	----



RAVEUR

1, 18.

Gravure (de la)	1.
Grandjean (Philippe), premier graveur du Roi pour les caractères	XIX.

Gros caractères (des)	19, 73.
Guide	34, 297, <i>Pl. III, Fig. 12.</i>
 AUSSES	192.
Hauteur en papier (de la)	139.
 NTERLIGNES de fonte (des)	176.
Italique	6.
 EANNON (Jean), inventeur du coupoir	215.
Jeton	78, <i>Pl. IV, Fig. 4, 5.</i>
Justification des matrices (de la)	76.
———— (instrument)	77, <i>Pl. IV, Fig. 3.</i>
———— de corps	104, 314, <i>Pl. XV, Fig. 3.</i>
Justifieur	219, <i>Pl. XI, Fig. 15, 16, Pl. XIII, Fig. 3, 4.</i>
 ETRES DE DEUX POINTS	168.
———— ornées	170.
———— taillées	170.
Leusden, professeur en langue grecque	234.
Ligne (de la)	142.
———— pour le grec	145.
———— pour l'hébreu ordinaire	145.
———— pour l'hébreu ponctué	146.

———— pour le rabbinique	148.
———— pour l'allemand	149.
———— pour le plain-chant	149.
Lingotières	<i>Pl. 1, Fig.9.</i>
Lingots	<i>Pl. 1, Fig.8.</i>
Longues (lettres)	3.
 ARMITES	293, <i>Pl. 1, Fig.1, 3, 4.</i>
Matrices (de la frappe des)	68, <i>Pl. VIII, Fig.7.</i>
———— manière de les nettoyer lorsqu'elles sont frappées à cuivre chaud	74.
Métal (du)	109.
Moule à caractères	191, <i>Pl. v, Pl. vi.</i>
———— à la hollandaise	<i>Pl. VIII.</i>
———— à cadrats de fond	211, <i>Pl. X.</i>
———— à interlignes	206, <i>Pl. IX, Fig.A, etc.</i>
———— à lettres de deux points	169.
———— à réglets	198, <i>Pl. IX, Fig.1, etc.</i>
Musique (des caractères de)	xxv, 44, 49, 182, 286.
 OTE noire brisée	35.
———— rouge brisée	40.
 NGLET	205, <i>Pl. XIV, Fig.5.</i>



INCES	294, <i>Pl. I, Fig.7.</i>
Plain-chant (du)	28, 40, 280, 284.
Pleine (lettres)	4.
Pierres à frotter	<i>Pl. XVI, Fig.3, 4.</i>
_____ à l'huile	15, <i>Pl. IV, Fig.6.</i>
Poétiques (des caractères)	166.
Poids des caractères	227.
Poinçons (des)8, <i>Pl. III, Fig.13, Pl. IV, Fig.11, 13,</i> 14.	
Points typographiques (des)	125.
Polices (des)	224.
_____ pour le romain	231, 239.
_____ pour l'hébreu	233, 243.
_____ pour le grec	233, 248, 267.
_____ pour le caractère de finance	236, 273.
_____ pour le plain-chant	237, 280, 284.
_____ pour la musique	237, 286.
Précis de la fonte des caractères	90.
Prototype (du) 105, 187, 189, 303, <i>Pl. VIII, Fig.1.</i>	
_____ ce qu'il faut de caractères pour le remplir	189.



ABOTS	<i>Pl. XII, Pl. XIII.</i>
Ratisser les lettres	98.

Recuit de l'acier et du cuivre	11, 69.
Réglets	175.
Régule d'antimoine (du)	115.
Remarque sur l'article LIX du Règlement de la librairie	126.
Rompre les lettres	96.
T A B L E générale de la proportion des corps de caractères	133
Talus	14.
Tas, pour contrepoinçonner et frapper	11, 297, <i>Pl. III, Fig. 8, 9.</i>
Trempe (de la)	63.
Typographe	XXIII.
V I G N E T T E S	25.

Les noms de divers autres instruments et des pièces qui les composent se trouvent ci-devant à l'explication des planches.



ERRATA.



AGE XXIV, ligne 16, après le mot *Caractères*, mettez pour second volume celui qui est marqué le 4, et les deux autres après.

Pag. 59, lign. 7, septième, *lisez* deuxième.

Pag. 89, lign. 7, au dernier, *lisez* au second.

Pag. 121, à l'article du Régule *ajoutez* : Pour purifier l'antimoine calciné, l'on peut se servir aussi de *cendres gravelées* qui proviennent de lie de vin brûlée. Soit que l'on se serve de tartre, de gravelle, ou de cendres gravelées, il faut y ajouter une poignée de charbon pilé, par chaque creuset, ou l'équivalent mêlé avec la mixture préparée pour être mise au creuset. Il faut que les creusets soient rougis par le feu avant que d'y rien mettre.

Pag. 235, lign. 15, quatrième, *lisez* second.

[Ces corrections ont été faites dans le texte de cette version. J.A.]



APPROBATION.

*J'manuscrit intitulé, Manuel Typographique, etc. par
M. Fournier le Jeune. Cet ouvrage m'a paru devoir
être très utile aux artistes qui voudront se perfectionner
dans la pratique, et aux gens de lettres qui seront cu-
rieux de connaître la théorie d'un art qui les touche de si
près. Il serait à souhaiter que la description de chaque art
en particulier nous fût donnée par un artiste aussi éclairé
que l'auteur de cet ouvrage, dont les talents sont déjà
connus du public par plusieurs dissertations sur l'histoire
de la typographie, auxquelles il a fait un accueil très
favorable.*

À Paris, le 23 avril 1761.

Signé, BEJOT.

PRIVILEGE DU ROI.

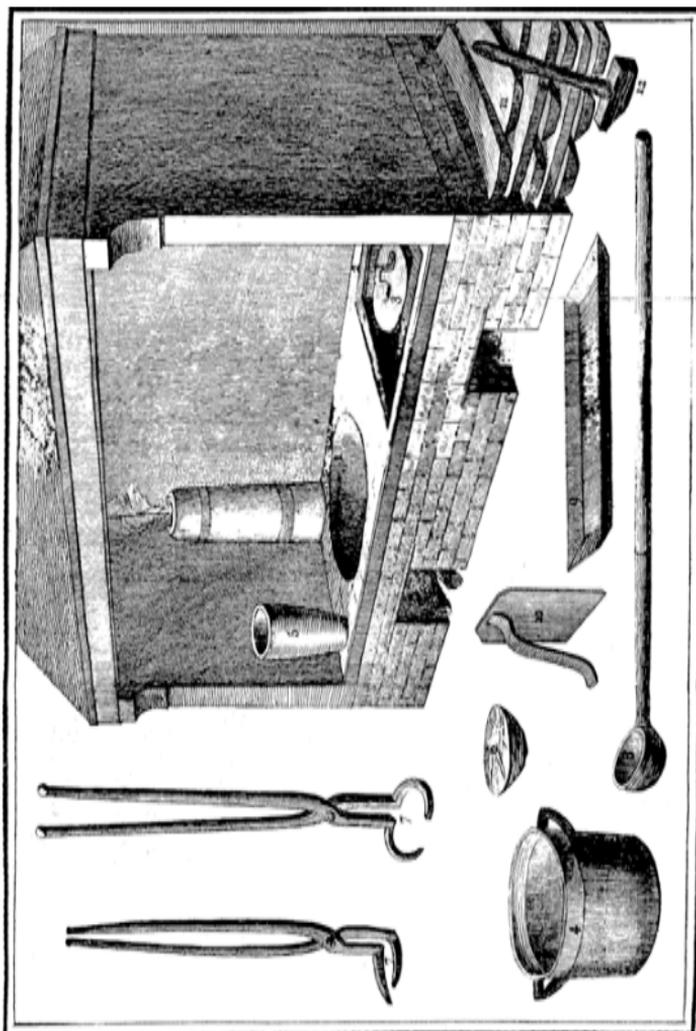
L OUIS, PAR LA GRÂCE DE DIEU, ROI DE FRANCE ET DE NAVARRE : À nos amés et féaux Conseillers les Gens tenant nos Cours de Parlement, Maîtres des Requêtes ordinaires de notre Hôtel, Grand-Conseil, Prévôt de Paris, Baillis, Sénéchaux, leurs Lieutenants Civils et autres nos Justiciers à qui il appartiendra : SALUT. Notre amé le Sieur FOURNIER, Nous a fait exposer qu'il désirerait faire imprimer et donner au Public un Ouvrage qui a pour titre : *Manuel Typographique*, s'il Nous plaisait lui accorder nos Lettres de Privilège pour ce nécessaires. À CES CAUSES, voulant favorablement traiter l'Exposant, Nous lui avons permis et permettons par ces Présentes, de faire imprimer ledit Ouvrage autant de fois que bon lui semblera, et de le faire vendre et débiter par tout notre Royaume pendant le temps de dix années consécutives, à compter du jour de la date des Présentes. Faisons défenses à tous les Imprimeurs, Libraires, et autres personnes de quelque qualité et condition qu'elles soient d'en introduire d'impression étrangère dans aucun lieu de notre obéissance, comme aussi d'imprimer

ou de faire imprimer, vendre, faire vendre, débiter, ni contrefaire ledit Ouvrage, ni d'en faire aucun extrait, sous quelque prétexte que ce puisse être, sans la permission expresse et par écrit dudit Exposant, ou de ceux qui auront droit de lui, à peine de confiscation des exemplaires contrefaits, de trois mille livres d'amende contre chacun des contrevenants, dont un tiers à Nous, un tiers à l'Hôtel-Dieu de Paris, et l'autre tiers audit exposant, ou à celui qui aura droit de lui, et de tous dépens, dommages et intérêts. À la charge que ces Présentes seront enregistrées tout au long sur le Registre de la Communauté des Imprimeurs et Libraires de Paris, dans trois mois de la date d'icelles ; que l'impression dudit Ouvrage sera faite dans notre Royaume, et non ailleurs, en bon papiers et beaux caractères, conformément à la feuille imprimée attachée pour modèle sous le contre-scel des Présentes : que l'Impétrant se conformera en tout aux règlements de la Librairie, et notamment à celui du 10 Avril 1725, qu'avant de l'exposer en vente, le Manuscrit qui aura servi de copie à l'impression dudit Ouvrage, sera remis dans le même état où l'Approbation y aura été donnée, ès mains de notre très cher et féal Chevalier, Chancelier de France, le Sieur de Lamoignon, et qu'il sera ensuite remis deux Exemplaires dans notre Bibliothèque publique, un dans celle de notre Château du Louvre, un dans celle du Sieur de LAMOIGNON, un

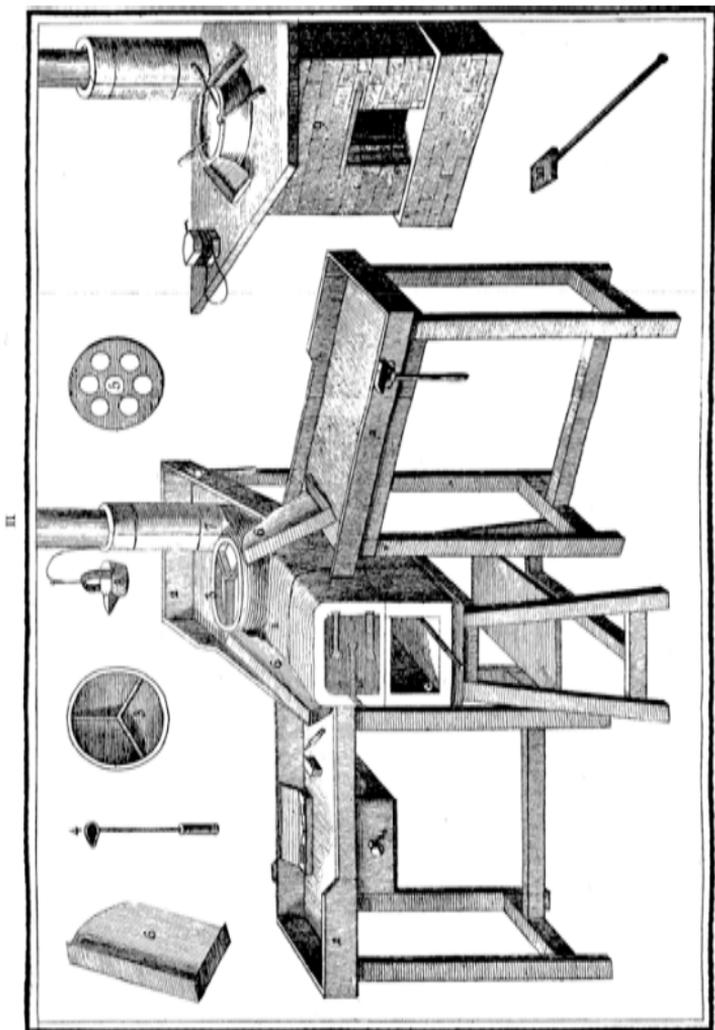
dans celle de notre très cher et féal Chevalier, Garde des Sceaux de France, le Sieur FEYDEAU DE BROU, à peine de nullité des Présentes ; du contenu desquelles vous mandons et enjoignons de faire jouir ledit Expositant et ses ayant cause pleinement et paisiblement, sans souffrir qu'il leur soit fait aucun trouble ou empêchement. Voulons que la copie des Présentes qui sera imprimée tout au long au commencement ou à la fin dudit Ouvrage, soit tenu pour dûment signifiée, et qu'aux copies collationnées par l'un de nos amés et féaux Conseillers Secrétaires foi soit ajoutée comme à l'Original. Commandons au premier notre Huissier ou Sergent sur ce requis, de faire pour l'exécution d'icelles tous actes requis et nécessaires, sans demander autre permission, et nonobstant clameur de Haro, Charte Normande et Lettres à ce contraires. CAR tel est notre plaisir. DONNÉ à Paris le trentième jour du mois de Mars, l'an de grâce mil sept cent soixante-trois, et de notre Règne le quarante-huitième. Par le Roi en son Conseil. *Signé,*
LEBEGUE.

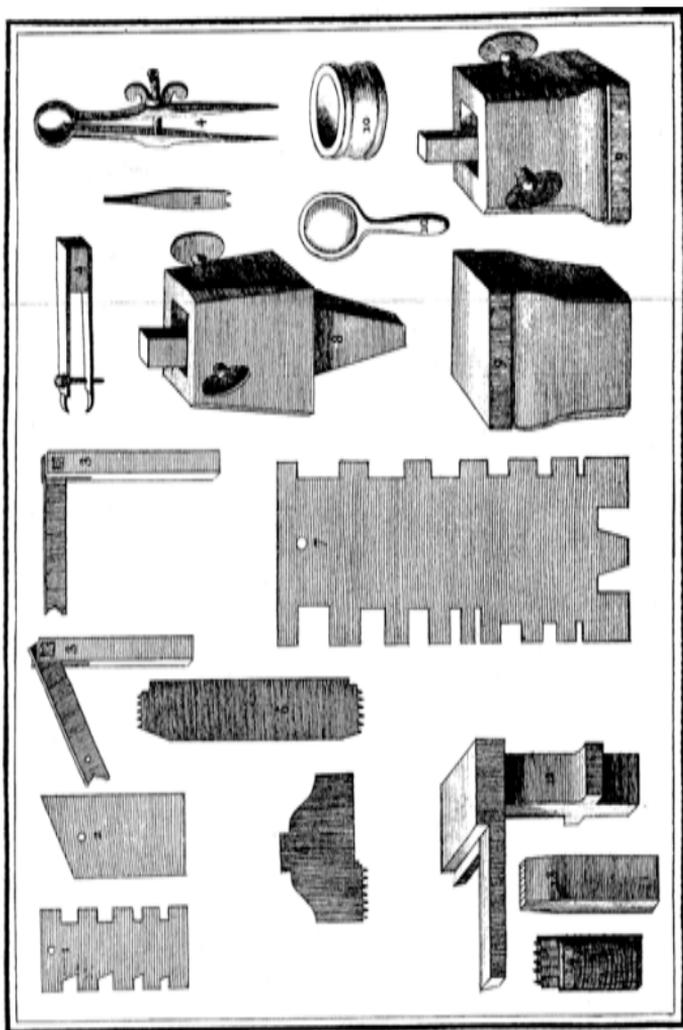
Registré sur le Registre XV. de la Chambre Royale et Syndicale des Libraires et Imprimeurs de Paris, N^o. 971, fol. 422, conformément au Règlement de 1723. Á Paris, ce 17. mai 1763.

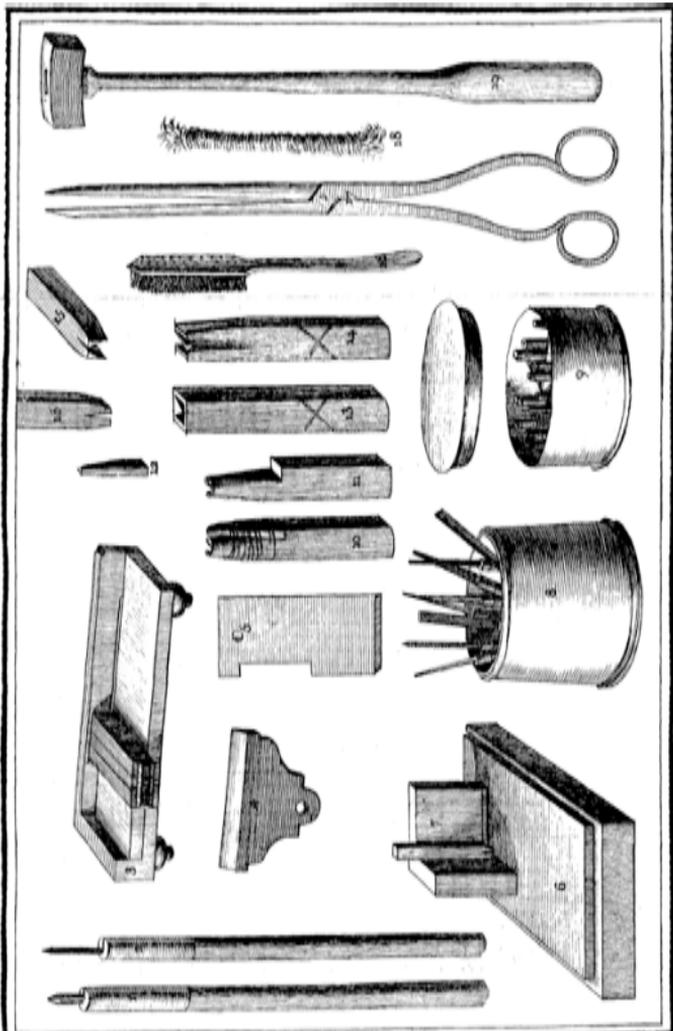
LEBRETON, *Syndic.*

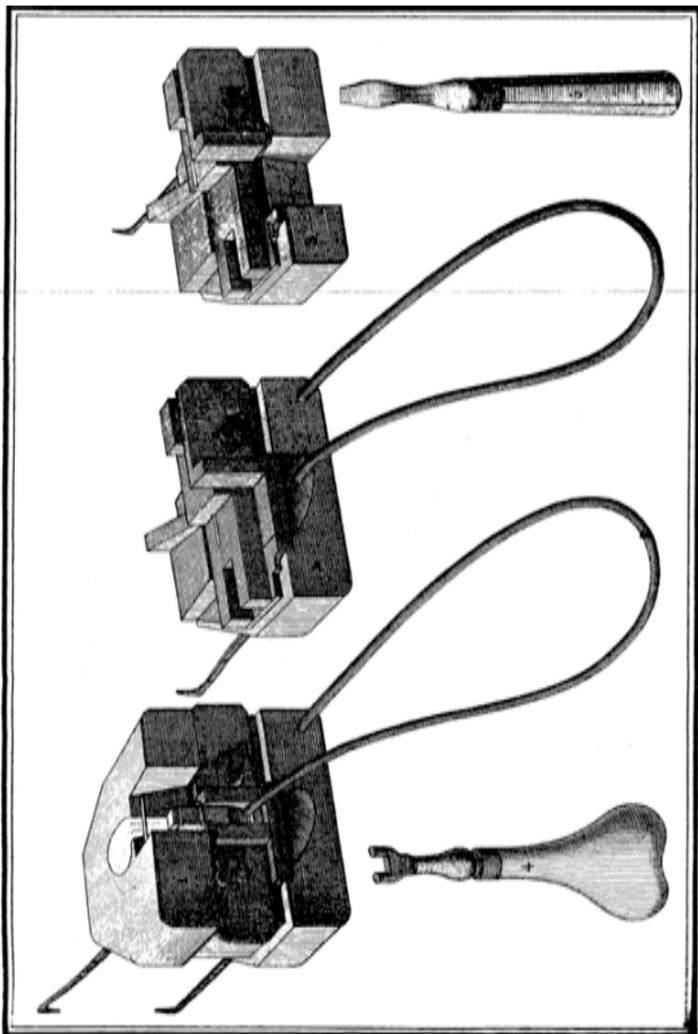


Les planches H.T. sont réduites ici d'environ 1/3 [J.A.]

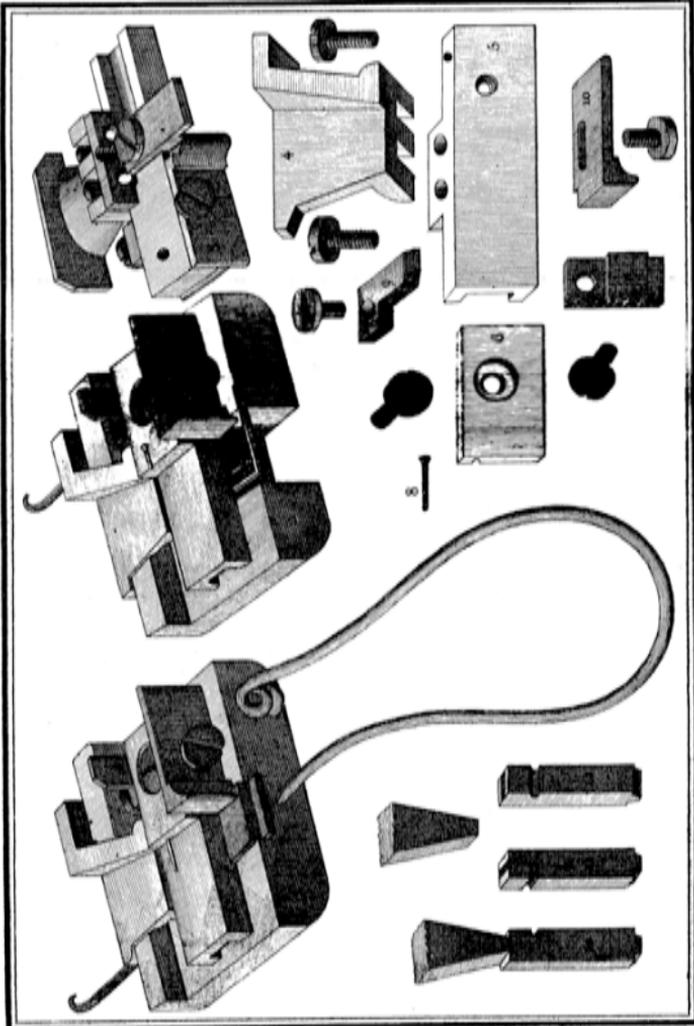


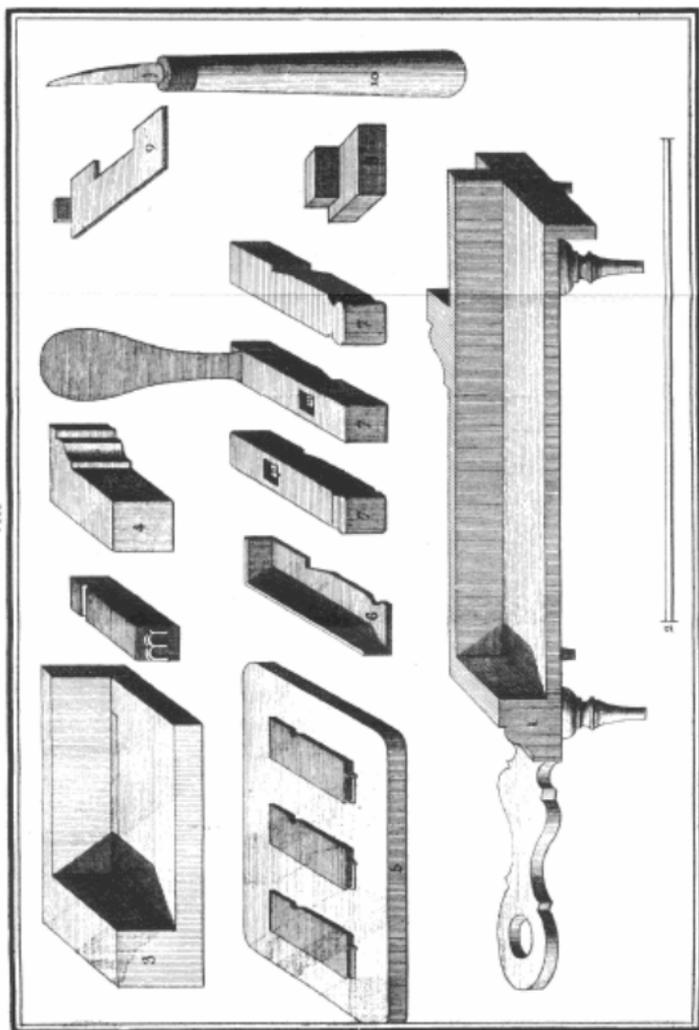




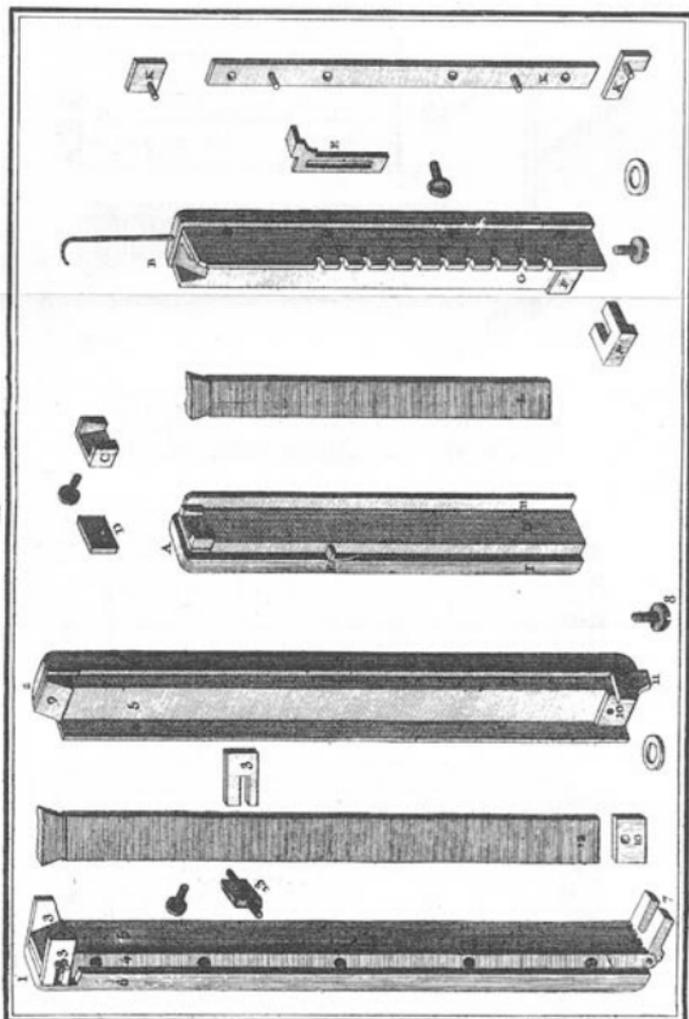


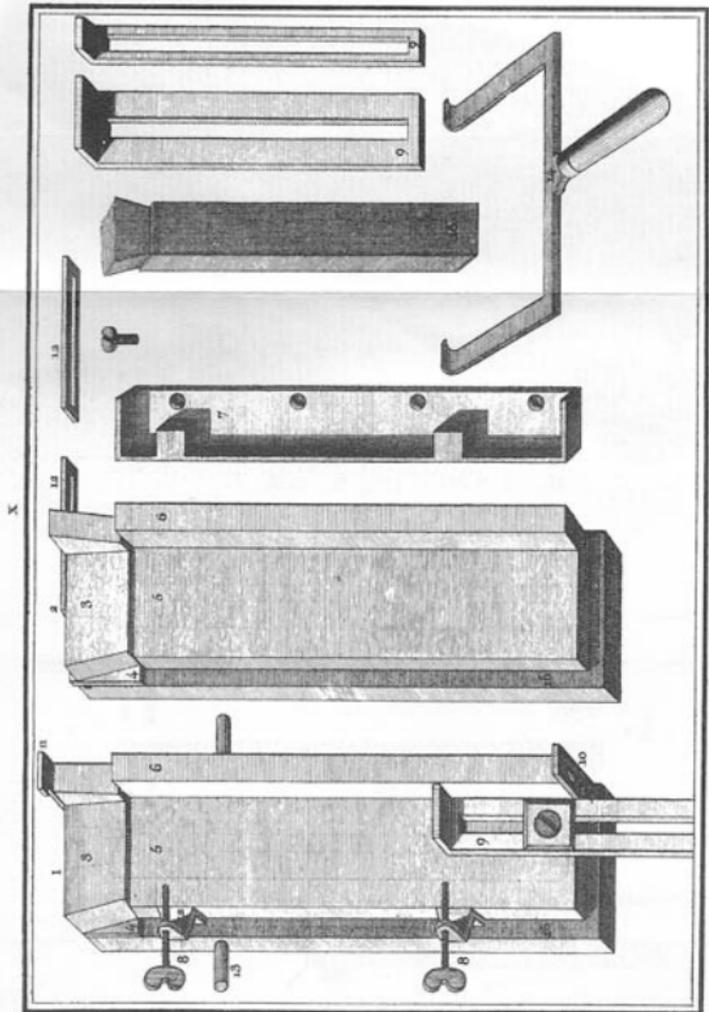
VII

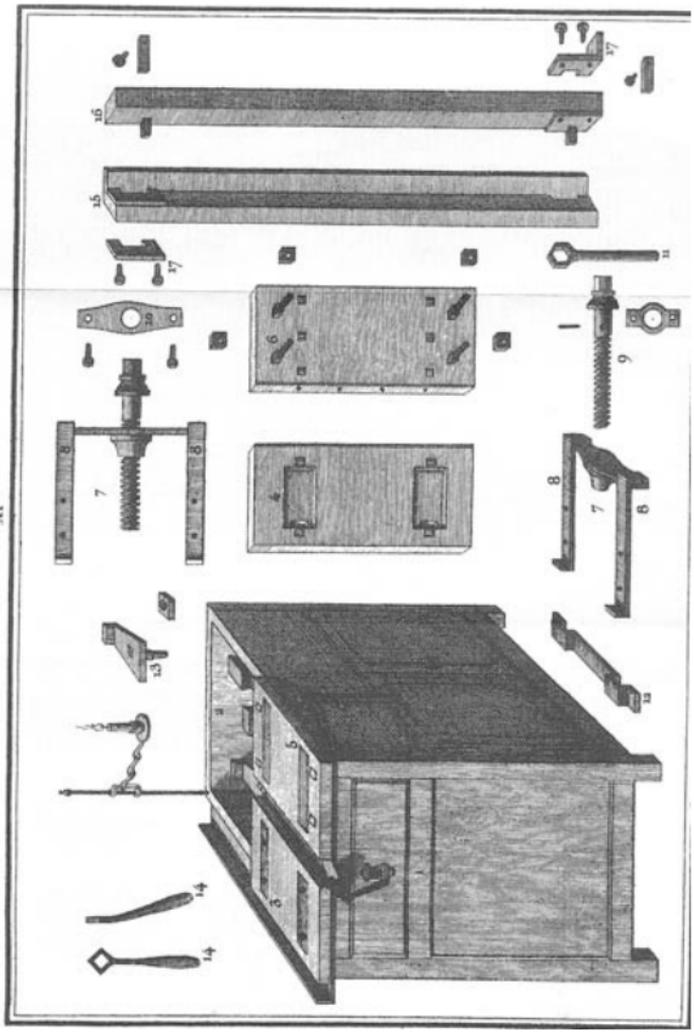


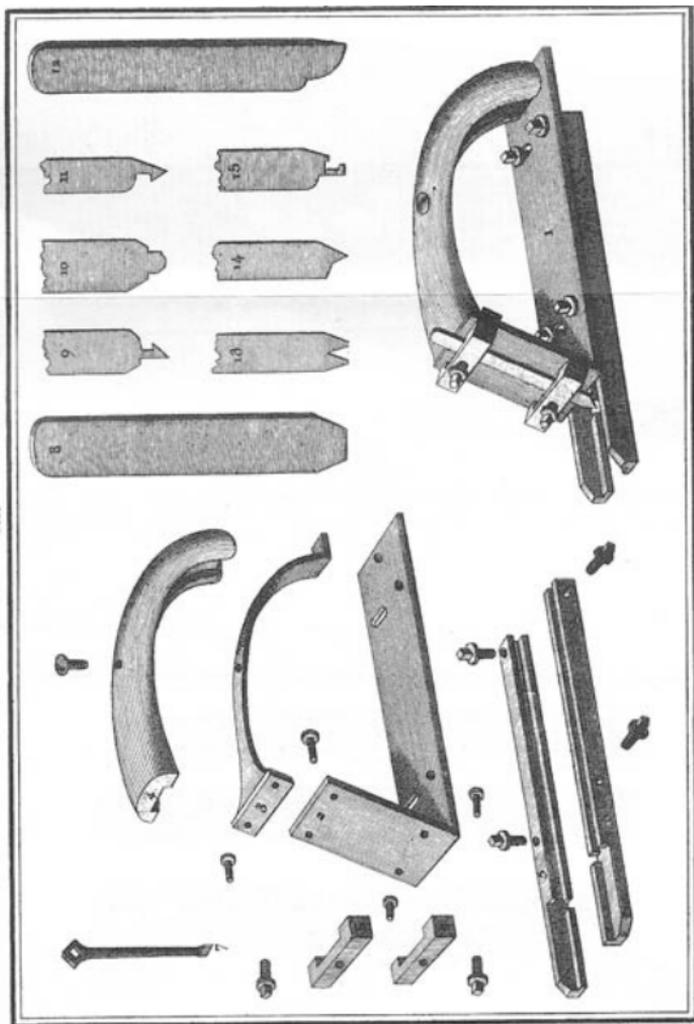


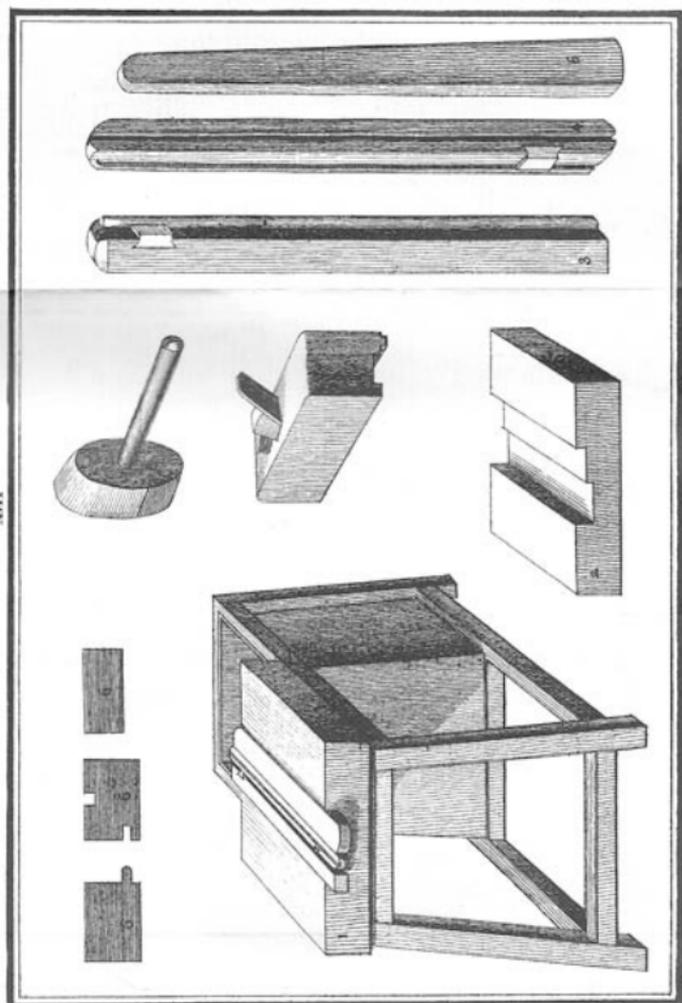
IX

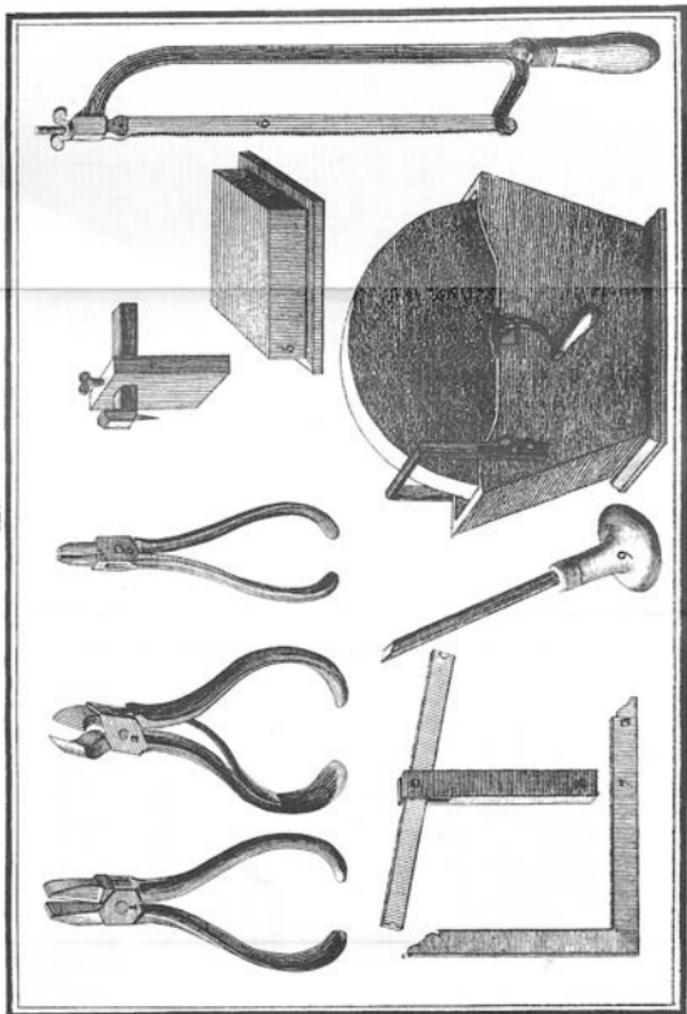


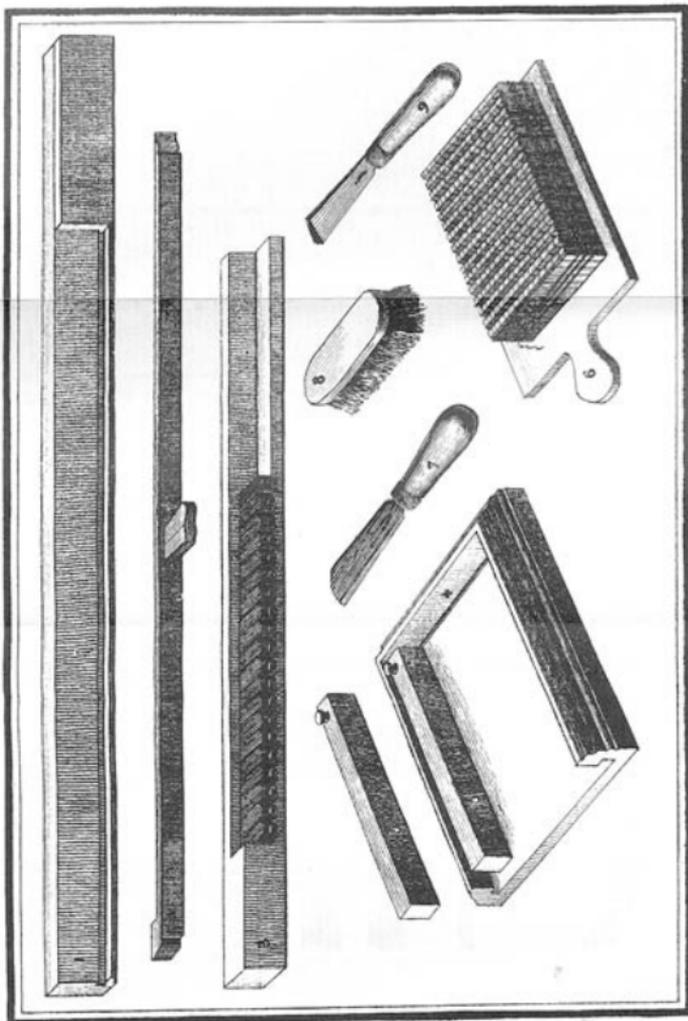


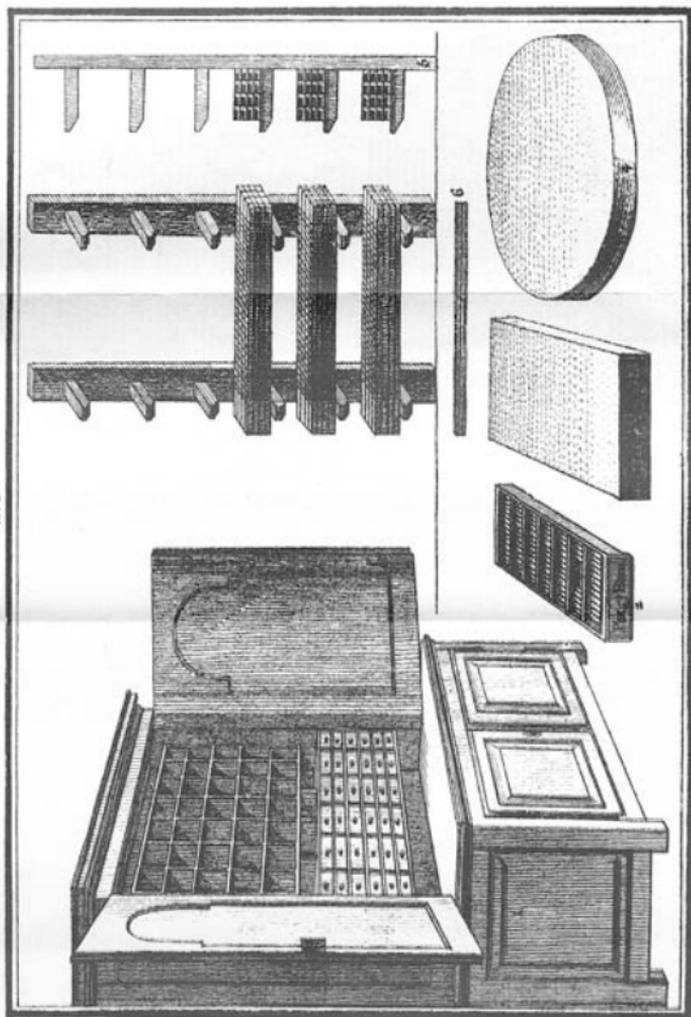












REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier ici les diverses personnes qui, par leurs conseils ou leurs critiques, ont permis la réalisation de ce PDF, en particulier Paul-Marie Grinevald, Alain Hurtig, Rémi Jimenes, Christian Paput, Foucauld Pérotin, Yves Perrousseaux et de nombreux abonnés aux listes de discussion GUT(enberg) et typo.

Merci aussi à ceux qui m'ont signalé des coquilles depuis juillet 2010, notamment Marc Baudoïn, ...

J.A.

COLOPHON

Ce document a été composé en \LaTeX (avec notamment les extensions *geometry* et *hyperref*); fonte principale : FournierMT, dessinée par Matthiew Carter pour Monotype d'après les caractères de Pierre-Simon Fournier; certains ornements sont issus de *Ornaments* de Monotype; les lettres ornées ont été dessinées par Christian Paput également d'après Fournier.

Dépot légal, etc. : en cours.

Source de ce document : <http://Jacques-Andre.fr/ed/FournierI-P.pdf> , version de juillet 2010 ;
dernière revision : 11 août 2010.

© 2010, Éditions du jobet, <http://Jacques-Andre.fr/ed/>



Éditions du jobet
<http://Jacques-Andre.fr/ed/>