

This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + Refrain from automated querying Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at http://books.google.com/



A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

- + *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
- + Ne pas procéder à des requêtes automatisées N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
- + *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
- + Rester dans la légalité Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse http://books.google.com



7. 10. 419



MANUEL TYPOGRAPHIQUE.

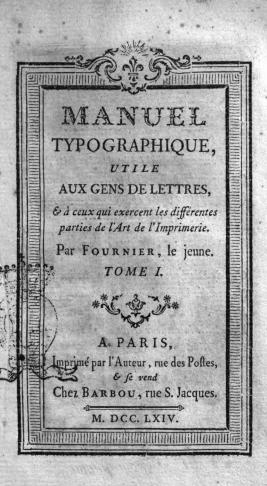




be insected.

Strongerdoutique actif. a Far.

L'Art Typographique.



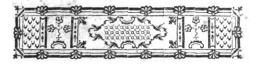


Pour consacrer la mémoire des faits, On emprunta d'abord les traits de la Nature. Hiéroglyphes obscurs, signes trop imparfaits, Cédez la place à l'Écriture.

•@G)KD•

C'est de Dieu que nous vient cet Art ingénieux De peindre la parole & de parler aux yeux, Et par des traits divers de sigures 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 Ty-POGRAPHIQUE qui les produit, rend des services importans & procure des secours infinis à la société. Il sert à instruire le citoyen, à étendre le progrès des sciences & des arts, à nourrir & cultiver l'esprit, & à élever l'ame: son devoir est d'être le commissionnaire & l'interprète général de la sagesse de la vérité; en un mot, c'est le peintre de l'esprit. On pourroit donc

vj AVERTISSEMENT l'appeler par excellence l'art des arts & la science des sciences.

Avant l'origine de l'Imprimerie, les hommes n'avançoient qu'à pas lents dans la carrière des sciences. Ils étoient obligés de les chercher avec des soins assidus, des veilles réitérées, & de les aller puiser, pour ainsi dire, jusque dans le sein de la Nature même. A la vérité, plus les recherches étoient grandes, plus les lumières étoient étendues, mais aussi plus il étoit difficile de les transmettre à la postérité. Après une longue vie employée toute entière à l'étude & à en tracer les fruits sur le papier, un Savant laissoit des monumens qu'on ne pouvoit répéter que par un travail long *, pénible & sujet à

^{*} Il y a dans la bibliothèque des Célestins de Paris, un bel exemplaire des Canons de Gratien manuscrit.

PRÉLIMINAIRE.

des inconvéniens fâcheux. Le temps étoit trop précieux aux gens de lettres pour qu'ils l'employassent à transcrire leurs ouvrages: ce soin regardoit des scribes, trop souvent mal instruits, qui désiguroient les originaux à mesure qu'ils les copioient, & le mal alloit toûjours en augmentant, de nouveaux copistes ne manquant jamais d'ajoûter des sautes à celles que les premiers avoient faites.

L'Imprimerie, regardée à juste titre comme un présent du ciel, pouvoit seule y remédier. Elle a été donnée aux hommes pour diminuer leurs peines, soulager leur mémoire & leur procurer

Celui qui l'a écrit marque qu'il a été vingt-un mois à le faire. Sur ce pied, il faudroit mille sept cent cinquante ans à trois hommes pour saire trois mille exemplaires, qui, au moyen de l'l'imprimerie, peuvent être achevés par le même nombre d'hommes en moins d'un an.

viij AVERTISSEMENT

la facilité de se communiquer réciproquement leurs lumières, sans trop de foins ni de dépenses; & au lieu qu'autrefois dix volumes étoient pour eux une bibliothèque précieuse, à présent ils en possèdent des milliers, les livres les environnent de tous côtés, & ils n'ont qu'à étendre la main pour y puifer la science qui fait leur objet. Il y a cependant cette différence entre les favans qui ont précédé l'origine de l'Imprimerie & ceux d'aujourd'hui: les premiers, dont les Bibliothèques étoient nécessairement peu nombreuses, savoient le contenu des ouvrages qui les composoient; ceux-ci, au contraire, ne connoissent même pas toûjours tous les livres qui servent à former les leurs, tant les fecours de l'Imprimerie ont procuré d'abondance.

La théorie d'un Art si utile ne devroit être ignorée d'aucun de ceux à qui l'usage des livres est familier: il seroit à souhaiter que tout homme de lettres sût en état de juger sainement de la méchanique de ses productions; parlà les Artistes qui s'en occupent, se trouveroient obligés de le respecter assez pour ne le point avilir par des fruits trop communs de leur ignorance & de leur mauvais goût.

Pour donner aux savans une idée de l'Art Typographique, & pour rappeler en même temps aux Artistes des principes qu'ils doivent savoir & leur en apprendre d'autres qu'ils pourroient 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 serviroient qu'à rendre la narration plus longue, fans la rendre plus utile.

L'Art de la Gravure des Caractères n'a jamais été décrit. Nos maîtres dans cette partie ont toûjours été si rares, qu'il s'est écoulé des temps fort considérables sans qu'il en ait paru un seul en France, & 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 & 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*, & par une notice insuffisante & imparfaite qui se trouve dans le *Dictionnaire* du Commerce de M. Savary. Ces sortes de recueils généraux sur l'histoire ou la pratique des Arts, sont plûtôt destinés à satisfaire la curiosité des lecteurs qu'à sournir des lumières aux Artistes; aussi ne sont-ils pas faits pour ces derniers, qui y chercheroient en vain les détails & les préceptes nécessaires à l'intelligence des parties, que la nécessité a fait abréger ou omettre*.

Plusieurs savans & artistes, comme Lucas Paciole, Albert Dure, J. B. Palatin, Pierre le Bé maître écrivain, & beaucoup d'autres, ont donné disférens traités sur la forme & la figure des lettres, plûtôt pour la perfection

^{*} M. Cl. Thiboust, Fondeur & 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, & qui a été traduite en François par son Fils en 1754. Ce petit Ouvrage est plûtôt une déclamation poétique qu'une instruction.

xij AVERTISSEMENT

de l'art d'écrire que pour celle de l'Art Typographique.

Geoffroi 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 & de l'O; ensuite il fait entrer les lettres en proportion avec le corps & avec le visage humain; il en dresse des plans pour l'architecture; il y fait rencontrer le flageolet de Virgile; il y adapte les noms des Muses, des Arts libéraux, &c. il fait des moralités dessus; enfin il donne ce qu'il appelle la due & vraie proportion des Lettres. Pour cela, il partage un carré en dix lignes perpendiculaires & transversales, qui forment cent carrés surchargés de beaucoup de ronds faits au compas, le tout servant à donner la forme & la figure des lettres. Il ajoûte qu'il est sûr d'avoir des gloseurs & des mordans; 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 devoit être le premier, comme étant celui qui conserve tous les autres. La description de cet Art sut en esset commencée dès 1693. Malheureusement il n'y avoit 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 monnoie, qui sut de quelque secours: il étoit assez adroit, mais il ignoroit la Typographie.

V AVERTISSEMENT

Mr. Jaugeon, de l'Académie des Sciences, fut chargé par sa Compagnie de faire la description de cet Art; on lui donna pour adjoints M'. Filleau des Billettes & le Père Sébastien Truchet. Carme & méchanicien. Ils trouvèrent fans doute dans les Fondeurs & Imprimeurs du temps, des secours pour l'explication de leur Art; mais pour le premier & le plus intéressant, qui est celui de la Gravure ou Taille des Poincons & la Justification des Matrices. ils en eurent si peu qu'ils furent obligés de chercher dans leur imagination des principes que la connoissance de l'Art leur refusoit; & au lieu d'en rendre la pratique aisée par la simplicité des préceptes, ils ont au contraire furchargé l'art de calculs géométriques inutiles & impraticables. La preuve

en est sensible par quelques-unes des planches gravées dès la fin du dernier siècle, que j'ai examinées avec tout le soin dont est capable un homme qui veut s'instruire. J'ai vû lesdites planches chez les Libraires qui avoient 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 Geoffroi Tory divisoit un carré, lequel accompagné de ronds servoit à former les lettres: M. Jaugeon & 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 2304 petits carrés pour les capitales romaines. Les lettres italiques sont figurées par un

xvj AVERTISSEMENT

autre carré, oblong & 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, &c. on fentira combien cette multiplicité de traits sont inutiles pour former des lettres sur un poinçon d'acier dont l'ail, 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 obligé de dessiner les lettres trois ou quatre cents sois 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 & éteindre le goût, en donnant ainsi des entraves au génie par des règles si consuses & si hasardées? Faut-il donc tant de carrés pour former un O, qui est rond, & tant de ronds pour former d'autres lettres qui sont carrées? & n'auroit-il plus été permis à un artiste de varier la forme des lettres tant en hauteur qu'en largeur sous différentes

xviij AVERTISSEMENT

nuances, ainfi que je l'ai fait, comme on le verra dans le volume des Caracctères? Qu'est-il arrivé de ces prétendues règles? c'est que les modèles que l'on en donne, furtout pour les italiques, font si grossiers & si imparfaits, qu'ils se sentent de la gêne où ces ronds & ces carrés les tiennent comme enchaînés. Le génie ne connoît ni règle ni compas, si ce n'est pour des parties géométriques. Cela prouve que des personnes qui ne connoissent pas un Art, quelque habiles qu'elles soient d'ailleurs, comme l'étoient Messieurs Jaugeon, des Billettes & le Père Sébastien, ne sont pas en état d'en donner des principes. Ces Messieurs auroient 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. Ensin, s'étant déterminés sur une chose purement de goût, & 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 avoit tellement gagné, qu'il s'étoit étendu jusque sur divers instrumens aussi inutiles que consusément composés, &

^{*} Mémoires de l'Acad. année 1699. p. 118.

M. Grandjean, un des premiers artistes employé quelque 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 fouverains 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.

qui n'ont été inventés que faute de connoître la manière simple & commode avec laquelle nos anciens Maîtres faisoient certaines opérations de leur Art. Quelques-uns de ces instrumens, que j'ai vû représentés sur les planches, font entr'autres une machine composée de huit ou dix pièces principales, destinée à retenir des lettres pour les fumer fur une chandelle & les imprimer, afin de voir si les matrices étoient bien justifiées, ce qu'on a toûjours vérifié par de fimples instrumens connus sous les noms de Justification & 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 fimple & commode. Une troisième encore plus compliquée & aussi inutile, étoit destinée à la justification des matrices. On a toûjours 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, & 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

XXII AVERTISSEMENT

1710 de donner un traité complet de l'Art Typographique avec l'hiftoire générale des alphabets de toutes les nations; mais sa mort, arrivée en 1712, arrêta cet ouvrage, dont il n'y avoit que sept seuilles in-4° d'imprimées.

L'Imprimerie a été traitée en détail par Dominique Fertel, Imprimeur à Saint-Omer: je m'aiderai de son secours & 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 & essentielles, savoir, la Gravure, la Fonte & l'Impression.

La pratique particulière de chacune de ces parties forme des Artistes de différens genres. Celui qui grave ou taille des Caractères est un GRAVEUR;

PRÉLIMINAIRE. XXIIJ

celui qui les fond est un FONDEUR, & celui qui les imprime est un IMPRI-MEUR; 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 troissème, & très-peu du quatrième, c'est-à-dire, qui aient mérité le nom de Typographe. L'Imprimerie

Dans la pluspart des autres pays, toutes les parties de la Typographie sont également libres.

^{*} Le Typographe, qui à la connoissance de l'Imprimerie joint la pratique de la Gravure & de la Fonte des Caractères, exerce un Art libre & 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 & immunités y attachés. La partie de l'Art Typographique que l'on appelle l'Imprimerie, est seule sujette à maîtrise, qui ne s'acquiere 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 sixé dans toutes les villes du royaume.

XXIV AVERTISSEMENT

n'en compte que trois ou quatre au plus par siècle, qui aient été reconnus pour avoir réuni ces talens avec succès: la raison en est que la science Typographique étant fort étendue, elle demande dans celui qui veut l'exercer avec honneur, du génie pour l'invention & des talens pour la méchanique, comme nous l'allons 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; savoir, la Gravure & la Fonte des Caractères; le second, celle de l'impression; le troisième sera un traité sur les Typographes, tels que je viens de les distinguer, & le quatrième rassemblera les modèles des dissers Caractères

PRÉLIMINAIRE.

res, tant de ceux qui sont d'un usage ordinaire dans l'Imprimerie, que de ceux qui ne sont que de curiosité.

Pour rendre cet ouvrage clair & intelligible à tout le monde, j'ai fait graver en taille-douce la figure des instrumens qui servent à la Typographie, auxquels j'ai ajoûté une explication détaillée. Il sera nécessaire d'y avoir recours pour la plus grande intelligence de l'Art & de ses parties.

Je dois ajoûter ici un mot sur mes nouveaux Caractères de Musique.

Je publiai le premier essai en 1756, avec la permission & 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, & je travaillai de nouveau ces Caractères pour leur

xxvj AVERTISSEMENT

donner toute la perfection dont je les croyois susceptibles, excité par une pareille découverté de nouveaux Caractères de Musique faite en Allemagne, mais d'un autre méchanisme que les miens. De ces deux méchanismes j'en sormai un troisième, dont le Caractère que j'ai fait paroître en 1760 a été le fruit.

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

EXTRAIT DES REGISTRES de l'Académie Royale des Sciences.

Du 18 août 1762.

MESSIEURS de Montigny, de Vaucanson, & moi, qui avions été nommés pour examiner de nouveaux Caractères pour l'impression de la Musique, inventés & exécutés par M. Fournier le jeune, en ayant sait notre rapport, l'Aca-

PRÉLIMINAIRE. XXVI

démie a jugé que cet établissement ne pouvoit être que très-avantageux, & qu'il y avoit tout lieu de croire qu'il seroit très-agréable au public; qu'il épargneroit beaucoup de temps, des frais considérables de Gravûre, & diminueroit par conséquent beaucoup le prix de la Musique; que par toutes ces raisons il méritoit des encouragemens aussi-bien que l'approbation, & même le vœu de l'Académie pour la prompte exécution. En soi de quoi j'ai signé le présent certificat. A 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 auroit lieu d'être surpris de ce qu'une pareille découverte, honorable pour l'Imprimerie & avantageuse pour

xxviij AVERTISSEMENT

les Imprimeurs, est restée sans exécution depuis 1756, si l'on en ignoroit la cause, qu'il est bon de rapporter.

Il y a en France un seul Imprimeur à qui on a accordé, de père en sils, depuis plus de cent vingt ans, un privilège exclusif pour l'impression de la Musique, avec désense à tous Graveurs, Fondeurs & Imprimeurs, de graver, fondre ni imprimer des Caractères de Musique, sous peine de deux mille écus d'amende, &c. &c. 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

PRÉLIMINAIRE. XXIX

toûjours des Caractères imparfaits, a tiré des planches en taille-douce les fervices que l'Imprimerie lui refusoit; & les Typographes n'ayant plus le droit de s'exercer dans cette partie de leur Art, il ne s'en est point trouvé d'assez généreux pour entreprendre un travail qui leur seroit devenu inutile, & même dangereux.

Ce n'est donc qu'après y avoir long temps pensé & avoir obtenu des Magistrats la permission d'agir, que je me suis déterminé à exécuter les nouveaux Caractères de Musique que j'avois imaginés depuis long temps, & je les publiai sous leur autorité en 1756: je les ai persectionnés depuis, après quoi j'en ai demandé l'usage pour moi, & 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 ceuxci les avantages que les siens lui resufent.

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 titre est sondé sur les services que j'ai rendus à l'Imprimerie par l'invention & l'exécution de dissérens objets relatifs à cet Art, qui seront détaillés dans le présent ouvrage. Cet Arrêt du Conseil, ho-

PRĖLIMINAIRE. XX

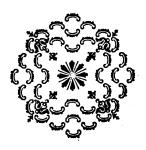
norable pour moi par son énoncé & par le motif qui l'a fait accorder, a souffert jusqu'à présent quelques empêchemens; mais en attendant son entière exécution, les Magistrats, sondés sur les motifs dudit Arrêt, ont bien voulu me permettre d'en jouir en partie, en me laissant imprimer le présent ouvrage.

C'est donc pour me rendre digne de leur bienveillance & de la consiance dont ils m'honorent, que je vais rendre publique la méchanique de mes Caractères de Musique, pour enrichir notre Imprimerie de cet objet de commerce, dont elle est privée depuis si long temps, & remplir l'idée que j'ai toûjours eûe de lui être utile.

J'apporterai tous les soins dont je puis être capable, pour rendre cet ou-

XXXII AVERTISSEMENT.

vrage le plus utile qu'il sera possible; mais comme je n'ose espérer malgré cela d'atteindre le point de persection auquel je desire de porter l'Art Typographique, je prositerai avec plaisir des critiques honnêtes &éclairées dont on youdra bien m'honorer.





MANUEL TYPOGRAPHIQUE.



LA GRAVURE, OU TAILLE DES POINÇONS,

Pour être un bon Graveur de Caractères, il faut être Typographe, c'est-à-dire, savoir tous les détails du méchanisme de la Fonderie. & de l'Imprimerie, afin d'y assujétir son travail. Maître de l'art, le Graveur doit tout prévoir dans la fonte & dans l'impression. C'est par-là que les Simon de Colines, les Garamond, les

Grandjon, les le Bé, les de Sanlecque, ces Artiftes 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 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 connoissances préliminaires, n'ont jamais réussi. Nous en avons des exemples subsistans, qui ne deshonorent que trop notre Imprimerie.

La science du Graveur consiste donc à connoître la figure la plus parfaite que l'on puisse donner aux Caractères, les dimensions qu'ils doivent avoir, & 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 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 soibles productions trouvent un emploi proportionné à leur valeur: l'Imprimerie ne doit rien soussir de mauvais, ni même de médiocre, parce qu'il en coûte autant pour sondre ou imprimer les mauvais Caractères, que pour sondre ou imprimer les plus parsaits; & si le Graveur n'a pas les talens requis, le Fondeur & 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 sont que perpétuer son ignorance, & deshonorer l'Imprimerie.

Avant que de graver un Caractère quelconque, il faut déterminer la grandeur respective des courtes, des longues, & des pleines,
relativement à la force de corps sur lequel on
le veut 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, & autres de même grandeur. Les longues sont celles qui oc-

DE LA TAILLE

cupent une plus grande partie du corps, soit par en haut, soit par en bas, telles que les A, B, M, b, d, p, q, & autres. Les pleines sont celles qui tiennent tout le corps, comme j, Q, Ç, f, si, si, &c. Ces grandeurs doivent être marquées sur un Callibre, pour servir de règle.



Le Calibre est un petit morceau de laitor., de tôle ou de fer-blanc, carré, de l'épais-seur 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, & sept, ou la totaliré, pour les pleines: l'esquisse qui suit, sussir pour en donner l'idée.

ma Md pq Qi

Ces grandeurs étant données, il ne s'agit plus que de les tailler sur le Calibre : pour cela, je dresse d'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 & 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 sime le petit carré de laiton qui est entre les traits, lequel, étant ôté, laisse dans chaque partie un vuide, qui est le 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, & un de trois & demie pour les petites capitales, parce qu'il faut qu'elles excèdent un peu les autres courtes, pour avoir

plus de grace. Les lettres longues ou à queue, comme les d, h, y, &c. passent dans deux Calibres, la totalité dans celui de cinq points, & les panses ou milieux dans celui de trois, devant se trouver de niveau avec les 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 avoir la pente de l'italique. Or, comme il est bon que tous les Caractères italiques, tant gros que petits, aient la même inclination, il faut la fixer sur un morceau de laiton, qui servira de Calibre pour cette partie. A cet effet, l'on dresse d'équerre un angle d'un morceau de laiton, & 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, & qui servira de règle pour l'inclinaison de toutes les italiques, est présentée sous la branche mobile du beuveau, que l'on incline dessus; ce qui forme la pente propre à être tracée sur le Calibre.

Le Calibre des lettres étant ainst taillé :

d'un côté pour le romain, & de l'autre pour l'italique, servira pour ce qu'on appelle ail 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, &c. dont la panse devient par-là plus haute, les queues ne pouvant être alongées, parce qu'elles excéderoient le corps, qui est toûjours 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, & 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 étoit de la même grandeur, l'italique paroîtroit, à l'impression, plus grande que le romain, parce qu'en esset un trait incliné est plus long qu'un trait perpendiculaire, lorsque les deux occu-

pent un même espace.

Les Calibres pour les autres Caractères se taillent de même, à raison de leur figure & 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, furtout 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; &, quelque petit qu'on le suppose, il en résulte un effet opposé à ce qu'on s'étoit 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 paroît louche & 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.



Le Poinçon est la figure de la lettre, taillée fur une tige d'acier. Pour le faire, il faut choifir 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 & sans paille: celui d'Allemagne est présérable à celui d'Angleterre; ce dernier est trop sin & trop cassant pour ce genre d'ouvrage.

Pour faire le Poinçon, l'on commence par le Contrepoinçon, 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: um, M,: a, A, e, e, E. Il y a des Contrepoinçons qui servent à plufieurs lettres : cette figure • , par exemple , fert pour les d, b, p, q; celle-ci : 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, I, r, & autres de même espèce, n'ont pas besoin de Contrepoinçon : leurs poinçons se taillent seulement à la lime. Quant aux autres, il leur en faut nécessairement : on ne viendroit jamais à bout, avec d'autres outils, de creuser la lettre aussi uniment & aussi parfaitement. C'est de la précision du Contrepoinçon que dépend la perfection de la forme de la leure. Pour s'assurer de sa persection, on le frappe avec une pente 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 fi elle est bien fermée & de grandeur convenable. On augmente, on diminue & on retaille ce Conprepoinçon, 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.

Lorsqu'on a plusieurs Contrepoinçons de faits, on les durcit par la trempe, pour les mettre en état d'agir sur les 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 seu, on étousse le tout, en mettant un couvercle sur le sourneau, & on les laisse ainsi restroidir.

Il y a une autre manière de faire recuire l'acier, pour le rendre encore plus doux & plus aisé à travailler, surtout pour les objets d'ornement, où il faut employer le burin. On met les morceaux d'acier dans un creuset; & l'on en remplit les interstices avec de la suie de cheminée; le creuset, sermé d'un couvercle & lutté avec de la terre grasse, est mis au seu; &, lorsqu'il est bien rouge, on le laisse dans le même seu, où il se restroidit peu à peu. Ces opérations rendent l'acier plus doux, plus malléable, & sont qu'il résiste moins à l'essort 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 & demi, où elle est fortement retenue par deux vis; on présente le Contrepoinçon dessus, & on l'enfonce dedans à coups de masse: le Contrepoinçon y laisse son principale partie du Poinçon.

Cette empreinte, ou profondeur d'œil, peut être d'un quart de ligne géométrique pour les petits Caractères, & toûjours 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, & elle a été regardée comme suffisante, puisque lesdits Caractères ont

toûjours 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 prosondeur extraordinaire comme une chose fort essentielle. Cela seroit bon, si

les Caractères s'usoient comme certaines chofes, dont on fait usage tant qu'il reste quelques parties qui subsistent; mais ils ne sont pas dans ce cas-là: ils conservent toûjours leur hauteur & leur profondeur d'œil, à l'exception seulement d'un petit affoiblissement, 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 avoit d'abord, à cette légère différence près. Il s'ensuit que les Caractères, plus ou moins profonds, sont usés & renvoyés au creuset, les uns & les autres, avec la même profondeur qu'ils avoient lorsqu'ils étoient neufs, à l'exception seulement de ce petit affoibliffement, 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 aussi-tôt 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, & par conséquent mauvaise, puisqu'en disposant le Caractère à se remplir, elle en grossit & en épaissit 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 sait quelquesois: c'est ce qui m'a engagé à faire ces remarques.

Je dis donc que l'œil des petits Caractères, depuis la Nompareille jusqu'au Petit-romain ou Cicéro, doit avoir environ un quart de ligne de profondeur, & plus si l'on veut; cela est sans conséquence. Je l'ai pratiqué à l'égard de quelques-uns de mes Caractères, pour satissaire ceux qui pourroient aimer cette profondeur extraordinaire, que je regarde comme inutile. Mais il saut aussi que les Caractères aient la profondeur marquée ci-dessis, & plus à proportion que le Caractère est plus gros: autrement, cette profondeur étant trop près de la superficie de la lettre, le soulement du papier pourroit y saire ressure l'encre & en prendre la teinte; ce qui seroit un grand désaut.

Le Graveur a encore une chose essentielle à observer; c'est de ne point donner trop de calus aux lettres, foit dans l'intérieur par le Contrepoinçon, foit à l'extérieur par la lime. Ce défaut procure au Caractère, à mesure qu'il s'use, un épaisissement desagréable.

Le Poinçon ayant reçu l'empreinte du Contrepoinçon, 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 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, toûjours du même côté, dans cette équerre, afin qu'il tombe dans le même à plomb sur la pierre à l'huile: on l'assujétit dans l'angle de l'équerre avec le pouce de la main droite; puis, des deux mains, on promène sur la pierre l'équerre & le Poinçon tout à la fois. Par ce moyen, la face de la lettre s'unit, se dresse & se polit à mesure que l'on réitère le frottement.

Si le Contrepoinçon, qui est taillé un peu en talus, est trop ensoncé, il laisse une ouverture trop grande, qui n'est point d'accord avec le Calibre dans lequel il doit entrer. Il saut donc limer & 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 & la forme convenables. On juge de la grandeur par le Calibre, & de l'égalité des traits par un Poinçon sini au degré où on le souhaite, & qui sert de pièce de comparaison, en le présentant toûjours 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 s'assurer de la persection du Poinçon que par une empreinte: car étant tous taillés à rebours, de cette manière D, A, H, il en résulte un point de vûe différent de celui qu'offre le sens naturel; outre que le poli de l'acier séduit de saçon que tel Poinçon, qui, à la vûe, paroît admirable dans ce sens, ne l'est point du tout à l'empreinte. Pour avoir cette em-

preinte, on présente le Poinçon à la flamme d'une bougie, afin de l'échausser & 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 sumée 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 étoit chargé. La lettre étant pour lors dans le sens où elle doit être vûe, on juge de sa persection ou de ses défauts.

Comme il y a tonjours quelque chose à rectifier après la première empreinte, on fortifie les traits trop foibles, en repassant de nouveau le Poinçon sur la pierre à l'huile; on diminue les autres avec la lime; & si l'intérieur demande quelques dégagemens, on coupe les parties qui ont besoin d'être élaguées, avec un petit instrument d'acier, pointu, tranchant & trempé sec, nommé Pointe tranchante. Cette pointe n'excède guère le manche que de trois ou quatre lignes, asin 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 factlement: on fait entrer le morceau par le bout cassé dans un manche à longue virole, & on l'y retient avec de la cire d'Espagne. Le bout pointu s'aiguise & 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 & la grace convenables.

On emploie les mêmes moyens pour graver les Caractères Grecs, Hébreux, Syriaques, Arabes & 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 & mattes, & qui laissent peu d'intervalle entre les lignes. Les lettres courantes du Grec, au contraire, sont une sois plus petites que les-lettres Hébraïques du même corps, parce que le Grec renserme, comme le

Caractère romain, des majuscules, des lettres courtes, des lettres longues, & des lettres pleines en différens sens. Il en est de même des autres Caractères Orientaux, qui diffèrent autant par leur figure que par leurs dimensions. C'est au graveur à faisir l'esprit & le goût du Caractère qu'il doit graver, afin d'y conformer, avec intelligence, la taille de son calibre, pour les railons que j'ai alléguées ci-defsus. Quant à la plus belle figure qu'il est possible de donner aux Caractères, elle ne peut se décrire : cela dépend du goût & de l'intelligence du graveur, & c'est aussi ce qui constitue sa capacité ou fon ignorance. En général, il ne doit 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 & y faire les changemens qu'il croit nécelsaires, comme on a fait depuis quelque temps, par exemple, pour les lettres capitales, dont on équarrit les angles, pour leur donner plus de légèreté, au lieu qu'ils étoient ci-devant un peu cintrés, ce qui rendoit ces lettres plus lourdes à la vûe. On en fait de même à tous les angles des lettres minuscules.

DES GROS CARACTÈRES.

Lors que le Caractère passe la grosseur du Parangon, il n'est plus guère possible de le contrepoinçonner à froid; le poinçon oppose une trop sorte résistance. Pour la vaincre, après avoir sait à froid une légère empreinte du contrepoinçon sur le poinçon, l'on sait rougir ce dernier dans le seu, après quoi on le met dans le creux d'un Tas, qui ne dissère du premier que parce qu'il a une queue en sorme d'enclume, qui sert à le retenir dans un pied ou billot de bois. Le poinçon étant sortement 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 sait une légère empreinte, & là on l'ensonce à coups redoublés d'une masse.

Cette méthode a un inconvénient, c'est que l'acier se resoule beaucoup; ce qui oblige à limer la surface & à rensorcer de nouveau le contrepoinçon. L'on remèdie 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, l'on perce la masse intérieure avec un forêt, au moyen de l'arches qui sert à le faire agir; puis, avec de petits ciselets bien trempés, an enlève, à petits coups de marteau, les angles ou parties adhérentes à la lettre en dectans; après quoi l'on présente sur cette ouverture le contrepoinçon, qui, étant enfoncé à coups de masse, y laisse

fon empreinte.

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

Ces poinçons étant recuits au feu & refroidis, comme je l'ai dit, on les lime de la grandeux juste du calibre: puis on dresse la surface.

deur juste du calibre; puis on dresse la surface, d'abord à la lime, ensuire à la pierre à l'huile, Quand les surfaces sont ainsi polies & 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; & lorsqu'il s'agit de lettres italiques, on incline la branche suivant la pente qu'on yeut 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, & conduites le long de la branche de l'équerre, laissent les deux traits tracés sur l'acier, & l'entredeux sera 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 & des ciselets, on dégage le reste jusqu'aux traits intérieurs, que l'on approche & décide avec un burin plat, avec une pointe tranchante plus forte que pour les petits Caractères, & par des bouts de limes neuves, carrées ou demirondes, dont on casse un peu l'extrémité, afin que la vivacité du grain de cette lime pénètre plus bas. Pour évider le milieu avec des ciselets, on met le poinçon dans l'étau; mais comme il faut serrer & desserrer souvent cet étau, pour prendre les différentes faces de la lettre, j'ai imaginé un moyen plus simple & 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, & 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, & qui aboutissent dans le trou pour serrer les poincons

contre les parois opposées. L'écrou se fait dans le bois en perçant un trou, & tournant à force la vis dedans avec une cles ou tournevis. Cette buche est sciée à la hauteur qui convient pour que l'on puisse, étant assis & la tenant entre les jambes, ciseler commodément le poinçon: de cette manière, on tourne devant soi, à sa plus grande commodité, cette espèce de tas mobile, suivant les endroits qu'on veut eiseler.

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 sond, & au moyen duquel on applatit les éminences, en frappant dessus avec une petite masse. On passe & polit de nouveau le poinçon sur la pierre à l'huile, on le repare & 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 & certaines lettres finales de mon Caractère de finance, se sont de même en les ciselant. On réduit les poinçons à la grandeur juste du calibre; on unit

& polit la surface, & l'on y dessine la figure à rebours avec une pointe à tracer, en lui donnant toute la grace & tous les contours qu'elle doit avoir. S'il est échappé quelques taux traits de pointe, on efface le tout, en passant le poinçon sur la pierre, & on recommence le dessein, 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 & pointu, qui y laisse un petit trou rond. Le reste se fait avec le burin, qui s'abbat dans ce petit trou & ne gâte rien au delà. Les lettres ornées se taillent intérieurement, partie par le contrepoinçon, partie par le burin.

DES VIGNETTES.

Les petits ornemens mobiles, qu'on nomme Vignettes, font une partie de l'art qui a été négligée par nos anciens graveurs: ce qu'ils en ont fait mérire 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'Imprimerio royale, secondement par ce que j'ai fait en ce genre pour les autres imprimeries du royaume: on en verra les sigures à la suite de cet ouvrage. Mes Vignettes ont été assez bien imitées dans les pays étrangers, mais on ne les a que très-grossièrement contresaites à Paris, saute d'art & 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 desseins. Pour cela, il faut qu'elles remplissent le corps sur lequel on les destine, & qu'elles soient faites sur des largeurs déterminées & correspondantes à d'autres corps,

L'acier étant dressé à la hauteur & largeur que l'on dessine à la Vignette, & poli sur la pierre, on dessine dessus, avec la pointe à tracer, la figure que l'on a imaginée; mais, pour ce dessein & cette exécution, il faut du goût & de l'adresse, & c'est ce que la théorie no

peut enseigner. Le dessein étant tracé, on dégrossit l'acier jusqu'aux traits marqués; puis on évide le dedans avec le burin & le ciselet, & on le persectionne avec la pointe tranchante. Après l'avoir passé de nouveau sur la pierre à l'huile, on en sait l'essai sur une carte par le moyen du noir de la sumée d'une bougie, & 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,

A M CHAR W. N

il faut préparer le second morceau d'acier de la même manière que le premier, auquel on le rend parsaitement semblable. Après qu'il est bien poli, on l'enduit d'une légère couche de cire blanche, que l'on fait un peu chausser; on passe ensuite le poinçon qui est fini sur la sumée d'une bougie, & on l'imprime sur ce-lui 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, &, après en avoir ôté la cire, on suit les

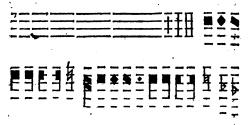
traits que la pointe y a laissés, comme on a fait pour le premier; par-là, cette même si-gure est répétée sûrement dans un sens opposé.

Les Vignettes s'évident presque toutes au burin, & 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 retablir promptement, il est nécessaire d'avoir une petite meule de grès montée sur sa tuvette. Lorsque la figure intérieure de la Vignette est susceptible de contrepoinçon, il faut employer ce dernier moyen par présérence.



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

Pour représenter ces figures dans la place qu'elles doivent occuper, il faut que les poinsons portent 4, 5, 6, & 7 barres, afin que les différentes positions. Le nombre des poincons est communément de vingt-neus ou trente. On en fait six ou sept à quatre silets seulement, dits Cadrats de notes; savoir, le premier d'épaisseur juste d'une demi-note, le 2° d'une note, le 3° d'une note & demie, le 4° de deux, le 5° de trois ou de quatre, le 6° de cinq ou de six. Il y en a huit à cinq silets, dix à six, & deux à sept. Voici leur sigure, ainsi qu'elle doit être représentée sur le poinçon.



Il arrive quelquesois que l'on veut des diéses dans le Plein-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 troissème. Voici encore quatre figures qui font de doubles notes:

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

On grave encore les figures dont voici un exemple, - m > h + + - pour pouvoir ajoûter, en cinquième ligne, une note, une cadence ou tremblement, une syncope, un

bémol, un béquarre, &c.

Avant moi, le nombre des filets étoit plus grand. Les notes à queue & les guidons portoient huit filets, au lieu de fix que je leur donne: ce qui provenoit du mauvais goût de nos prédécesseurs dans cet art, lesquels composoient 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 représente l'ancienne manière, &

le second celle que j'ai introduite.

Cette première manière de composer ces notes, la queue en bas, étoit d'autant plus desagréable à la vûe, qu'elle embarrassoit la ligne de Caractère qui étoit dessous, occasionnoit au graveur la façon de deux filets de plus pour ces poinçons, & augmentoit la sonte de Plein-chant des seize sortes de notes marquées ci-dessus. Le méchanisme de la Fonderie en devenoit aussi plus compliqué, parce qu'il falloit ajoûter deux heurtoirs de plus au moule; enfin cela causoit à l'imprimeur la dépense de ces sortes inutiles, & l'embarras de seize cassetins de plus à sa Case.

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

Le point difficile est de rendre ces filets si également distans les uns des autres sur le poincon, 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 saçon qu'ils forment quatre lignes de filets droits & égaux dans toute la longueur de la page.

J'ai vî employer un moyen qui ne m'a point paru affez fûr pour me déterminer à le mettre en usage, lorsque j'ai eu besoin de graver. des notes de Plein-chant : le voici. Le graveur ayant pris avec un compas la distance qu'il vouloit donner aux filets, répéta huit fois cette distance sur une lame de cuivre, & à chaque distance il faison une petite incrustation en forme de point, pour servir d'appui à l'une des pointes de son compas. Il avoit ménagé, à l'extrémité de cette lame, une entaille pour appuyer l'acier dressé & poli sur la surface & propre à recevoir la trace du compas à pointe d'acier. Ce compas, arrêté à vis à la distance convenable, étoit posé par une pointe sur le premier point d'en bas des huit lignes tracées fur la lame de cuivre; l'autre pointe, atteignant le poinçon par en bas, y traçoit un trait: ce compas, remonté au second point, traçoit un second filet sur l'acier, & ainsi jusqu'au huitième. Par ce moyen, le graveur formoit, à la vérité, des distances égales sur chaque poinçon;

mais ces traits étoient un peu circulaires, au lieu qu'ils doivent être extrêmement droits. En voulant corriger ce défaut à la lime & au coup d'œil, on se trompoit nécessairement à quelques-uns des filets; au moyen de quoi ils ne se rencontroient plus exactement, & c'est ce qui n'a pas manqué d'arriver aux notes qui ont été saites par cette méthode. J'en ai imaginé une autre qui me paroît plus sûre.

Un Caractère de Plein-chant doit être fondu fur un corps qui en porte exactement quatre fois un autre; d'où l'on dit une note de quatre points de Nompareille, de Cicéro, de Grosromain, &c. 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 com-

me je procède.

Suppolons que j'aie à faire une note de quatre points de Nompareille. Je fonds sur ce corps de Nompareille un petit silet semblable à ceux que je veux former sur les poinçons : ce silet étant juste au milieu du corps de la Nompareille, j'en mets huit l'un sur l'autre, que j'assujétis avec du sil entre deux petits morceaux de bois mince; voilà le modèle exact pour les filets des poinçons. 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 bémols, les béquartes, les dièses, &c. 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 réglets achevant ce qui manque à la largeur du guidon. Il faut donc préparer l'acier, d'une seule & même épaisseur, pour tous les poinçons de note, & le passer pour cela dans un calibre. La hauteur répondra au nombre de filets que doit contenir chaque poinçon, sur lequel, après qu'il est dresse & poli à la furface, 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 machoires : on a une espèce d'équerre de ser 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 & 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 repare 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 les filets du poinçon; l'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 béquarres, les dièses & les cless; le reste se taille à la lime. Le mérite consuste dans la précision de la rencontre des barres. Voilà les Caractères de Plein-chant les plus commodes pour la composition, & les plus usités.

On en fait d'une autre façon, que l'on nomme note brifée, parce qu'on la grave en plus de parties & qu'on la fond sur quatre corps disférens, afin d'accoller toutes les pièces en première, deuxième, troisième & quatrième lignes: en voici le nombre & 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, ainst qu'on le voit par cet exemple, qui est une note de quatre points de Nompareille dont le quart est ladite Nompareille, le double le Cicero, les trois quarts le Gros romain, & la totalité la Palestine. On verra l'usage de toutes ces parties à l'article de la sonte des lettres.

Le graveur observe de tailler tous les poincons de notes sur l'épaisseur décidée par la note carrée : & les cadrats de filets simples, doubles, triples ou quadruples, sont taillés à raison de ladite épaisseur : les uns portent une demi-note, les autres deux, deux & demie, 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 silets : les petits y suppléent, mais l'ouvrage est moins gracieux lorsqu'il est imprimé, parce qu'il y a rous de hachures ou interstices entre les silets.

On fait peu d'usage du contrepoinçon pour cette note. La plus grande partie des poinçons se taillent à la lime, comme je l'ai marqué pour la précédente, & 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 à 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 & 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 faire le poincon de la note carrée **I**, ou de celle-ci à queue **I**, en frapper & justifier la matrice, & 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 vuide de ce calibre est rempli par le poinçon du filet d'une note; puis on élargit successivement ledit calibre, suivant le nombre de notes fondues qu'on y présen. te; ce qui forme la largeur que doivent avoir les différens filets, en observant que les notes

entrent à l'aise dans le calibre, & que le filet y foit juste, afin qu'à la frotterie il s'atteigne

julqu'au vif.

Les graveurs paresseux, & qui n'ont point à cœur la persection de leur ouvrage, ne sont qu'un seul & large poinçon de chaque espèce de silet, simple, double, triple & quadruple, avec chacun desquels ils frappent plusieurs matrices sur des morceaux de cuivre propres à sormer les diverses largeurs. Il arrive de la que ces matrices, qui n'ont point de cuivre après les silets, sont arrondies en peu de temps; que ces silets, anticipant nécessairement sur le blanc du moule, laissent un excédent sur la tige de sonte, qu'il saut émonder, c'est-à-dire, couper avec un couteau à chaque tige sondue, au risque d'égréner quelques parties qui y doivent restet : d'ailleurs cette opération est fort longue.



DU PLEIN-CHANT

ROUGE ET NOIR.

CETTE sorte de Plein-chant est ainsi nommée parce qu'on imprime d'abord les filets en rouge, & les figures de notes en noir, par une

leconde impression sur les filets rouges.

Il y a deux sortes de ces notes; de Plcines, destinées à être fondues sur un seul moule ; & de Brisëes , 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 & gravée. En général, c'est un ouvrage très-facile à graver : il suffit de tailler avec la lime les figures marquées ci-après; il y en a peu qui aient besoin de contrepoinçon.

L'ancienne note rouge & noire est composée de quinze poinçons : le principal est le cadrat de quatre filets, dont on règle la diftunce 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 fix ou huit épaisseurs de notes. Comme il faut très-peu d'autres largeurs de ces cadrats, un seul & même poinçon peut servir à frapper des matrices d'une, de deux & 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 & largeur des notes; en obfervant cependant de faire les losanges, rhomboides, dièses & bémols un peu plus hauts, de façon que leurs figures anticipent un peu fur les filets, sans quoi ils paroîtroient un peu plus perits, à cause de leur figure pointue. Ces poincons, dont voici le nombre & la figure, seront taillés, dressés, polis & mesurés par les

mêmes principes que j'ai établis, en observant de faire la queue des notes assez longue pour qu'elle puisse remplir l'intervalle des quatre silets.

Il faut auffi pour cette note les petites figures de cadence, syncope & autres marquées ci-devant, pour être ajoûtées en seconde ligne; mais la plûpart des poincons 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 & que l'on voit ci-devant, qu'il faut graver exprès.

La nouvelle note rouge & noire, dite brifée, contient les mêmes poinçons que ceux qui font marqués ci-dessus, y compris les autres petites figures de cadence, &c. toute la différence constite dans la frappe des matrices, parce que les figures doivent être fondues sur trois moules différens. A 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 & sans filets, qui sont fondus sur quatre corps & de largeur relative à différentes épaisseurs de notes. Pour donner l'idée de la grosseur de ces Caractères, on les défigne par Notes de quatre points de tel ou tel corps. Pour le premier & le plus petit de ces corps, on grave ces figures ----• b \ + ★ + ~ ∩: 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 ...J. Pour le troisième corps, on ne fait point de poinçons, parce qu'il ne fert que pour des cadrats. Pour le quatrième corps, on grave, comme pour la précédente note, un poincon à quatre filets de fix ou huit notes de large & les deux barres transversales, la longue & sa courte : on n'en fait point de double, parce qu'à la composition l'on en met deux ensemble. 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 & pénible qu'il faut faire aux tiges des notes rouges & noires fondues sur un seul corps. La plupart des figures ne tenant que très-peu de place sur cette tige, il saut couper & entailler en talus toutes les extrémités de la tige qui avoisine la figure. La seconde rasson est un objet de bénésice pour les imprimeurs. Cette note étant usée, on jette à la sonte toutes les figures, qui ne sont pas le quart du poids; & par ce moyen on laisse à l'imprimeur tous les cadrats, qui, étant sur des corps ordinaires, comme Nompareille, 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 Plein-chant, j'ai marqué des dièles, étadences, tremblemens & syncopes. Ces figures ne sont pas toûjours d'ulage: on ne s'en sert point pour les grands li-

vres d'église.



7;

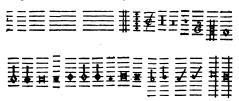
DE LA MUSIQUE.

CARACTÈRES ANCIENS.

Les anciens Caractères de Musique ont été gravés de deux façons différentes, favoir une petite Musique simple, sans doubles croches ni ligatures, dite Musique des Huguenots, & ainsi appelée en France, parce qu'elle étoit, comme elle l'est encore, principalement destinée au chant des pseaumes dans l'Église Protestante, & qu'elle ne sert guère qu'à cet usage. Cette Mufique doit être gravée pour être fondue sur un seul moule; & comme le mérite principal de ces sortes d'ouvrages confiste en ce que les filets se joignent & filent droit, les principes que pai établis pour le Plein-chant sont les mêmes que l'on doit suivre en exécutant cette sorte de Caractères de Musique. On ajoûtera aux poincons deux & trois filets de plus, suivant le besoin, parce que la Musique porte une barre de plus que le Plein-chant.

46 DE LA TAILLE

Ce Caractère de Musique contient vingtcinq poinçons portant des figures, & cinq ou fix 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 sondre cette Musique.

Les trois figures qui sont d'une, de deux & de trois mesures, ne sont pas toûjours d'usage dans cette sorte de musique, & l'on y emploie communément le dièse à la place du béquarre, pour remettre la note dans son ton naturel après un bémol; c'est pourquoi l'on se dispense de graver des béquarres.

L'autre forte de Caractères de Musique

inventés par nos anciens graveurs, corrigés & perfectionnés par les deux Sanlecque, père & fils, & dont on s'est servi en France depuis eux, se fait de la même manière que les derniers poinçons de Plein-chant brisé, dont j'ai fait mention ci-dessus; par conséquent, les poinçons portant un, deux, trois, quatre & cinq filets avec les diverses figures des notes, dièses, bémols, &c. seront assujetis aux différens corps de moules, toûjours en gardant la plus exacte distance entre les filets, & confervant l'unité d'épaisseur pour les figures, à l'exception des filets, qui doivent être depuis une note de largeur jusqu'à six 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 sormer les tirades des simples, doubles & triples croches, liées ensemble par ces traits. Malgré les soins & les talens de nos anciens graveurs, ils n'ont point réussi parfaitement dans cette partie, parce qu'à peine ces derniers graveurs avoient-ils commencé à y faire quelques progrès, qu'ils n'ont plus eu la liberté de l'exercer; & cela par un privilège

DE LA TAILLE

excluss accordé à des personnes qui n'ont jamais eu le moindre talent pour faire des Caractères quelconques, lequel fait désenses à toutes personnes d'en faire à l'avenir, sans le congé & permission des privilégiés. Il en a résulté un abus si grand, que depuis 150 ans environ cette partie n'a sait aucun progrès; au contraire, elle est tombée dans un abâtardissement & un mépris qui rendroient inutiles les préceptes que j'établirois pour faire de pareils Caractères *; car je ne crois pas qu'ils reviennent jamais à la mode. Je vais donc établir de nouveaux principes, & détailler les découvertes que j'ai saites dans cette partie.

Les poinçons, moules & matrices de ces Carrecteres de Musique, qui dans l'origine étoient d'un grand prix, font tellement tombés en discrédit, qu'à le 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 du temps 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 avois différé l'exécution, à cause du privilège dont je viens de parler. Enfin, persuadé qu'un pareil privilège ne pouvoit s'étendre jusqu'à empêcher de nouvelles découvertes & à s'opposer au progrès des arts, je me déterminai à faire mon premier essai en janvier 1756, après en avoir reçu la permission des Magistrats qui veillent fur 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 croyois susceptibles.

M'. Breitkof, célèbre Fondeur de Caractères & Imprimeur à Leipsick, avoit également imaginé de nouveaux Caractères de Musique, qu'il a fait exécuter par un habile graveur en 1755*. Nous nous sommes ren-

^{*} Ces Caractères sont devenus si intéressans pour l'Imprimerie, que déjà plusieurs personnes se disputent la gloire de les avoir inventés. Ces personnes sont Mrs. Breitkof à Leipsick, les frères Enschede, Fondeurs & Imprimeurs à Harlem, & Rofart, Graveur & Fondeur d'abord à Harlem, à préfent à Bruxelles. Ces diverses prétentions étant de nature à repandre 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 les éclaircissemens qui dépendoient de lui. Il me marque qu'il est véritablement l'inventeur de ses Caractères de Mufigue, dont il a formé un plan qu'il a distribué par parties à un nommé Schmidt, Graveur ambulant, qui étoit venu de Berlin chez lui. Il commença vers Pâques 1754; mais ce Graveur ne connoissant rien à la Musique, & M. Breitkof ne lui communiquant son plan que par parties, pour ne pas risquer sa découverte, ce premier essai ne réussit point; il fallut recommencer l'opération. Le second essai parut au mois de juillet, lequel étoit fort médiocre & plus petit qu'il ne devoit être, & l'unique fruit que j'en tirai, marque-t-il, fut de savoir que mon plan étoit praticable. Il fit commencer de nouveau ce Caractère

contrés pour la figure des notes, mais non pour l'opération de les graver & de les fon-

avec une patience presque incroyable, ajoûte-t-il, & au mois de septembre suivant, il n'en eut que ce qu'il salloit pour composer une chanson de quatre lignes, qu'il sit présenter par M. Gottsched à la Princesse Royale & Électorale de Saxe. Cette Princesse, qui venoit de composer un Drame en Italien, intitulé Il Trionso della Fedeltà, qu'elle avoit aussi mis en Musque, sut charmée de cette nouvelle invention, & la jugea digne d'être mise en usage pour l'impression de son Drame. Cela m'encouragea, dit M. Breitkof, d'achever mon ouvrage & de persessionner mon invention.

Ce Caractère fut enfin parfait en février 1755; il fervit d'abord à imprimer un Sonnet mis en mufique par M. Grafen, Secrétaire de la Chambre de S. A. R. & dédié à cette Princesse. La feconde 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'étoit réservé par une souscription à la fin dudit ouvrage. La prétention qu'il forme à l'invention de ce Caractère est fondée sur ces titres, soûtenus par cinquante-un ouvrages qu'il a imprimés en musique depuis 1755 jusqu'en 1761, & dont il m'a donné la liste.

Il y environ deux ans que Mⁿ. Enschede firent annoncer dans le Journal étranger, qu'ils venoient de faire graver un nouveau Caractère de Musique, & qu'on ne resusera pas à la ville de Harlem la gloire de cette invention. Peut-on revendiquer l'honneur de l'invention des Caractères de Musique pour dre. En prenant quelque chose de ces deux manières, j'en ai formé une troisième que j'ai

la ville de Harlem, cinq ou six ans après que de pareils Caractères ont été employés à Leipsick, & que i'en ai publié à Paris qui sont faits d'une autre manière? C'est sur de semblables titres qu'on a voulu autrefois, & que quelques personnes veulent encore, établir l'origine de l'Imprimerie à Harlem. M. Enichede m'ont fait l'honneur de m'écrire une lettre en date du 11 novembre 1757, dans laquelle ils me marquent: Nous avons vú la Musique de l'INVENTION de M. Breitkof; nous trouvons ladite méthode possible, mais bien laborieuse & avec beaucoup de frais. Nous vous prions de nous envoyer un échantillon de la vôtre. Comme ils n'avoient encore rien produit pour lors dans ce genre, & que les Caractères de Musique qu'ils ont fait graver depuis sont une fidèle imitation de ceux de Leipfick, ils n'en sont donc pas les inventeurs; leur aveu en est garant.

M. Rosart a mis un échantillon d'un pareil Carastère de Musique qu'il a gravé, dans le recueil des épreuves de ses Carastères, avec une note par laquelle il marque qu'il en est l'inventeur; & 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 venoit si tard revendiquer la gloire de cette invention, il m'a fait réponse que des raisons particulières l'avoient empêché de publier plûtôt son Carastère, qu'il avoit commencé en 1750 à Harlem, où il en avoit fait voir plusieurs épreuves. Ces raisons ne me paroissent 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 &

employée dans la gravure d'un second Caractère.

Au mois de janvier 1756, je si mon premier essai de Caractères de Musique, de saçon à être imprimés par rentrée, toutes les parties étant si bien combinées que les notes & autres sigures 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 & plus

publiés en 1756, ils sont faits par un méchanisme tout-à-fait différent, comme on va bientôt le voir, & 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.

petit corps; cinq de ces filets, liés les uns sur les autres, forment la totalité des cinq corps, & marquent les distances des lignes qui servent de règle pour le tout; puis, 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, &c.

Les hauteurs de 2, 3, 4 & 5 filets sont prises & rendues dans autant de calibres, ainsi que la largeur d'une ou de plusieurs notes: lesdits calibres sont destinés à mesurer la hauteur

& la largeur des poinçons.

Ces préparaiss étant faits, on grave les poinçons à cinq filets sur le cinquième corps: il faut que l'épaisseur de ces filets soit depuiss 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 & la figure de la reprise.

Sur le premier corps, on grave des filets

fimples de la largeur de 1,2,3 & 4 notes, puis les figures de dièses, points, cadences, la note ronde, les syncopes, & les traits droits & obliques destinés à former les tirades de croches simples, doubles ou triples, dont voici quelques exemples,

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

Sur le fecond corps, on grave les noires, les pauses ou soupirs, les bémols, les béquarres, & des syncopes plus larges que celles du premier corps.

Sur le troisième corps, on fait la clef de Fa, des notes noires & blanches, & des ports de

voix portant simple & double croche.

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

DE LA TAILLE

56

femble, dont l'usage est le plus ordinaire, comme celles-ci,

& autres, que l'on peut augmenter à volonté; lesquelles étant d'épaisseur égale à 2, 3 & 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 silets. Pour cela, on trace sur la surface polie de l'acier, avec le calibre pointé, les silets qu'il peut contenir; puis, sur ou entre ces silets, on trace la figure des notes, que l'on dégage de la masse qui les environne avec la lime ou au contrepoinçon; ensuite on retouche & on repolit le tout, comme on l'a vû ci-devant.

Toutes ces notes & figures sont destinées à monter & descendre à dissérens tons, par le moyen des cadrats sondus de même largeur que les figures, lesquels étant mis desfus ou dessous les notes, leur sont prendre la place que l'on veut. Voilà le méchanisme de mes premiers Caractères de Musique.

Ma seconde Musique est bien plus compliquée, & demande plus de poinçons: la gravure en est difficile, à cause de la grande précision qu'exigent toutes ses parties, mais par-là l'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 jufqu'à 160 poincons, dont la pluspart ne préfentent à la vûe 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 & obliques se rencontrent exactement & ne fassent qu'un tout: c'est-là le point difficile, & 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 sondu également sur cinq corps. Les distances des lignes & des queues des notes sont décidées comme on l'a vû : 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, Cicero, 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, & le cinquième 30; ce qui fait une gradation égale de fix points typographiques à chaque corps.

Pour un Caractère plus petit, propre à l'impression des recueils d'airs, la gradation des 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, & le cinquième, qui en a 20, est le Petit-Parangon. Voilà les gradations nécessaires pour diriger la grosseur de deux Caractères de Mufique les plus pro-

^{*} Voyez l'article des Points Typographiques expliqués ci-après.

pres 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 point ici les figures que chacun des corps doit porter; on les trouvera ciaprès détaillées par ordre sur la *Police des Ca*ractères de *Musique*, dans la septième 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 des notes, les traits obliques pour les tirades des croches, & 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 sini, je sonds sur le premier cinq silets, exactement au milieu dudit corps, comme je l'ai déjà expliqué, lesquels dirigent le premier degré de justesse par la séparation égale des lignes; de ces silets, je sorme quatre calibres, taillés dans une feuille de laiton, lefquels portent deux, trois, quatre & cinq filets; on affujétit 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 afsujétir les figures qui tiennent toute l'étendue des dits corps, puis deux autres calibres servant à régler l'obliquité des traits qui doivent lier les notes & en faire des croches simples, doubles ou triples.

Ces gros traits obliques portent sur le même poinçon de petits traits perpendiculaires destinés à recevoir les queues des notes; il faut donc que la distance de ces queues soit exactement prise, & c'est-là le second degré de justesse. Pour cela, j'assemble plusieurs notes à queue, les unes à côté des autres, lesquelles sont sondues à demeure, & sans pou-

tes à queue, les unes à côté des autres, lefquelles sont fondues à demeure, & 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 entr'elles, de même que je taille à l'autre bout cinq éminences également pointues qui marquent la distance des lignes. Cet acier trempé sert, par le moyen du Guide dont j'ai déjà par-lé, à tracer sur les tiges des poinçons polis & dressés carrément, les traits des lignes, & dans un autre sens ceux des queues; cela forme des carrés sur lesquels on trace les sigures nécessaires.

Les notes à queue qui ont été fondues règlent encore la largeur réciproque des autres figures, qui doivent être par parties égales de deux, trois & 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 contrepoinçonnés, le sont d'abord dans l'endroit, à peu près, où le creux doit être sormé; ensuite on en dresse & polit la surface sur la pierre à l'huile; on lime & on équarrit l'extrémité jusqu'à ce que le poinçon entre juste en hauteur & en largeur dans les calibres où il doit passer, après toutesois qu'on l'a présenté plufieurs fois au Guide pour voir si les pointes du calibre d'acier se rencontrent juste au désaut du contrepoinçon, où les traits doivent marquer; après quoi, l'on évide & l'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 paroissant plus, on a recours aux modèles de sonte, savoir à ceux des cinq filets liés les uns sur les autres & des quatre notes réunies; on présente les filets & ces queues aux endroits du poinçon que l'on rerouche, 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 sumée d'une bougie, & de les imprimer sur une carte. On coupe cette carte au niveau des silets, & vis-à-vis on présente ceux du poinçon: le noir des uns, le blanc & le brillant des autres forment un contraste qui fait mieux sentir la différence qu'il pourroit y avoir entr'eux, & par-là on peut apprécier davantage la per-tection 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 & de la Composition de ces nouveaux Caractères, ainsi que les planches gravées où les calibres sont figurés, acheveront de donner une idée complette de tout ce méchanisme.



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, & y laisser leur empreinte sans s'émousfer ni se rompre.

On a un fourneau, ou un poële, 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 blancheâtre qui est occasionnée 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 & pointue, & on le plonge du côté de l'œil dans l'eau froide, au quart de sa 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 & refroidissant l'eau à mesure qu'elle s'échauffe. C'est ce conflist de chaud & de froid qui resserre & comprime les pores de l'acier & qui le durcit, & c'est l'égalité du froid de l'eau & 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 seu sont en partie détachées par l'action de la trempe. Dans le cas contraire, où il seroit également noir & terreux partout, il saut le tremper de nouveau & le faire rougir davantage au feu.

Ce degré de trempe est néanmoins trop aigre; certains traits des poinçons pourroient se casser, si on les frappoit dans cet 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 toûjours les yeux fixés sur l'endroit nettoyé; & 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 avoit été trempé trop sec, parce qu'on auroit été surpris par l'activité du feu, il faudroit aussi le faire revenir davantage, en laiffant devenir un peu plus foncée cette couleur de pelure d'oignon, de même qu'on la rend presqu'insensible, l'orsqu'on soup-

çonne que le poinçon est moins trempé. L'opération de faire revenir le poinçon est indispensable; elle le conserve & l'empêche de se casser, n'ayant que le degré de dureté qui convient.

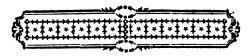
Cette opération est beaucoup plus facile pour les graveurs qui ont une fonderie. On plonge le poinçon dans le métal fondu, en le tenant avec la pince, & ne laissant sortir que le bout nettoyé. Comme on n'a point les yeux éblouis ni fatigués par l'ardeur du feu, on saisit plus à son aise & plus sûrement la couleur que l'on veut lui laisser prendre, & 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 contrepoinçon, qui doit agir sur l'acier même, en y laissant son empreinte, demande à être plus dur que le poinçon, qui n'agit que fur 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 refoule, on est dans l'obligation de recommencer.

La seconde opération qu'il saut saire au poincon, après qu'il est trempé, c'est de le parer; ce qui s'exécute en dégageant la lettre & la tige des scories que le seu y a produites. Pour cela, on passe & l'on frotte en tous sens, sur une pierre-ponce sine & douce, le bout du poinçon gravé, jusqu'à ce qu'il soit devenu à peu près aussi clair qu'il l'étoit avant d'être trempé; puis, avec la pointe d'une aiguille, on ôte du creux qu'a fait le contrepoinçon, la poussière de la pierre-ponce & les scories qui peuvent s'y trouver; ensuite, avec un grate-bosse de sil de laiton, l'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; & pour les conserver & les mettre à l'abri de la rouille, qui pourroit les endommager, on les enduit d'une légère couche d'huile d'olive, & on les garde dans un lieu sec.





DES MATRICES.



DES MATRICES.

Les Matrices sont le fruit & le résultat des poinçons: c'est pour les sormer, qu'ont été saits 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 ornemens, &c. que l'on veut frapper.

Le meilleur cuivre pour cet usage est coupé sur des planches de cuivre rouge que l'on nomme monnoie de Suède, parce qu'en esset ces planches, du poids de six à huit livres, portent aux quatre coins la marque des armes de Suède, & servent de monnoie dans le pays. Le marchand coupe ces planches par bandes, avec

de grosses cifailles : on les forge ensuite sur une même épaiffeur, 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 différens calibres, à raison de la largeur des objets que l'on se propose de frapper, & l'on coupe ces bandes par petits morceaux de même longueur; après quoi on les fait recuire, en les mettant rougir dans le feu, & les jetant ensuite dans l'eau. Cette trempe fait sur le cuivre un effet contraire à celui qu'elle produit fur l'acier : elle durcit celui-ci, au lieu qu'elle dilate les pores du cuivre & 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 & 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 réfistance n'est pas difficile à vaincre : le cuivre étant par-là plus serré &

plus compa&, la matrice dure davantage.

Il faut, après cela, parer le cuivre. Cette opération confiste à polir une de se 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, & ajoûtant un peu d'huile pour esfacer & 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 & 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 li-

gnes au dessus d'un des bouts.

La frappe des poinçons demande une main fûre & exercée; c'est ce qui a fait dire qu'une matrice bien frapple est à mouié justifiée. Pour les petits Caractères, on a devant soi sur son établi un petit Tas: celui qui est percé pour les contrepoinçons 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 incline trop à droite ou à gauche, on tourne un peu le poinçon & l'on en fait une seconde empreinte au dessus de la première, après celle-là une autre, toûjours en s'assurant de la meilleure position du poinçon; l'on arrive ainsi à l'endroit où il doit être frappé. Alors, assuré par les précédens 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 ou environ, plus pour les gros Caractères, & un peu moins pour les petits. On réitère cette opération de fuite à plusieurs poinçons, ce qui assure la main & rend la frappe plus égale.

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

Lorsque l'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 slancs de la matrice, en la passant en long sur une lime; puis on appuie le long du cuivre la grosse branche du Beuveau, qui forme un rebord; l'autre branche sert à guider la pointe pour tracer un trait droit & d'équerre; & sans autre essai sur la matrice, après avoir posé le poincon juste à ce trait, on l'y frappe. Pour un coin de vignette, comme ceci product 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, & l'on préfente 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, & 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, & qu'il réponde de l'autre au trait d'en haut: on fait la même chose pour le pendant, mais en sens contraire. Ce méchanisme simple rend la frappe juste & 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 & de le faire chausser plus ou moins, pour le rendre plus souple: en général, il ne faut pas qu'il soit chaussé jusqu'à devenir rouge, parce que pour lors le poinçon chasse le cuivre sur les côtés, & rend l'ouverture de la matrice plus large que le poinçon. On doit donc

DE LA FRAPPE

74

faire peu chauffer le cuivre, & pour cela s'y prendre plûtôt 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 est rouge lorsqu'elle a été frappée à froid; mais cela ne fait rien pour la fonte: d'ailleurs il y a moyen de nettoyer le fond de la matrice, voici comme 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, & que cette liqueur soit devenue verdâtre. Quatre ou cinq minutes suffisent pour que le fond de la matrice soit dégagé du noir des scories. On pose ensuite la matrice dans une cuvette d'eau naturelle, on la frotte avec une broffe, on la laisse sécher, puis on remet le poinçon dedans; & en le frappant de quelques légers coups de masse, il rend le poli à l'œil de la matrice.

Une autre manière, qui est à la vérité un peu plus longue, mais qui réussit beaucoup mieux, est de faire une mixtion de bon vinaigre & 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, &c. 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

76 . DE LA FRAPPE

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, & même à l'*Echoppe*, qui est une espèce de burin; & quand on a suffisamment creusé & équarri le fond, pour lors on fait rougir ce cuivre, & à grands coups redoublés d'une forte masse, on ensonce le poinçon, qui polit & unit les hachures des outils, & laisse son empreinte.



DE LA JUSTIFICATION

Tous ces petits morceaux de cuivre ainfi frappés, que l'on nomme Matrices, ont befoin d'être justifiés pour acquerir toute leur persection. Pour cela, on lime toutes les faces du cuivre avec tant de précision, qu'il n'y ait pas une seule matrice plus ensoncée 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 saçon qu'en entrant les unes après les autres dans l'endroit du moule destiné à les recevoir, elles rendent chacune leur lettre, sur la sonte, dans le degré de justesse & de persection où elles doivent se trouver pour l'impression; ce qu'on appelle justifier à Regûre arrêté.

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

On prend douze ou quinze matrices pour les justifier à la fois, asin d'accélérer l'ouvrage; après qu'elles sont dégrossies, on sond une lettre sur chacune desdites matrices; on les frotte sur les deux slancs & sur le corps du côté du cran; cela se fait sur une pierre à frotter ou

78 DE LA JUSTIFICATION

fur une lime large & 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, & on pose sur ces quatre lettres un petit niveau nommé Jetton. 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 paroît être trop enfoncé; mais il faut le faire avec connoissance de cause, car il arrive quelquesois que le poinçon n'ayant pas toûjours été tenu d'à plomb 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 & de l'autre sur l'œil. Quand cet œil présente une partie plus élevée que l'autre, c'est à cette partie plus enfoncée dans la matrice qu'il faut limer davantage, & à proportion du défaut. En répétant peu à peu cette opération, l'on parvient enfin à rendre toutes les lettres si égales entr'elles pour la hauteur en papier, que le Jetton porte également sur les m & sur la lettre que l'on a mise entr'elles.

Pour régler la hauteur en papier, on peut se servir encore de deux calibres différemment faits, & 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 & demie, qui est la hauteur que doivent avoir les Caractères. Le bout de ladite lame est dressé en forme du Jetton. Cette lame fait l'office du calibre & du jetton. Celui-ci, que je nomme Calibre fendu, à cause de son entaille, me fert pour voir, d'un feul coup, de combien la lettre est trop haute, ou trop enfoncée dans la matrice, & je la lime à proportion : par-là j'évite l'opération beaucoup plus longue de couper au pied de la lettre l'excédent du jet avec le canif; & ce n'est que lorsque la lettre commence à remplir l'entaille de ce calibre, que, pour plus grande sûreté, je me fers du second que je nomme Calibre mat; pour lors je coupe le pied de la lettre, & j'en mesure la hauteur dedans. Ce calibre de cuivre ou de fer est fait à peu près comme la Justisieation. Le côté étroit de l'équerre avec la platine forme une profondeur de dix lignes & demie : j'ajoûte à cela une petite branche mobile

80 DE LA JUSTIFICATION

de même hauteur; la lettre étant serrée entre cette branche & celle de l'équerre, on pose le jetton sur la surface de ce calibre, à l'endroit où est la lettre, & on voit avec la plus grande précision si cette lettre est au même niveau. Ces calibres sont des mesures sixes pour régler la hauteur unisorme des Caractères, moins variables que des mm mises dans la justification, qui peuvent intercepter par le pied quelques légères ordures, ou s'affoiblir du côté de l'œil par le passage continuel du jetton.

Mais comme la hauteur des lettres n'est pas le seul point essentiel, & que l'alignement de toutes ces lettres & leur approche respective ne forment pas un objet moins intéressant, il ne saut pas quitter la matrice que l'on n'y ait touché relativement à ces trois points. Après avoir sini ce qui concerne la hauteur, on regarde si la lettre qu'on a mise entre les m est bien de ligne avec elles: 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 saut 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 alonger le cuivre; & comme il doit y avoir entre la lettre & les m la même distance que les m ont entr'elles, ce que l'on nomme approche, on doit ôter sur les flancs de la matrice à proportion de fon trop d'épaisseur : mais il faut encore le faire avec intelligence; car dans le cas où une lettre qui doit être droite & 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, cette h doit être redressée en ôtant du cuivre à gauche vers la tête de la lettre; mais comme elle feroit plus mince de ce côté, & 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 fent affez combien l'on doit employer

F

82 DE LA JUSTIFICATION

de précautions pour ne point 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; & 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 plûtôt applatie que les autres entre les regûres du moule, elle sera par conséquent plûtôt hors d'approche. On remédiera à ce défaut d'approche par les regîtres du moule, qui sont mobiles 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, &c. & n'y toucher que relativement à ces objets.

Une première matrice étant ainsi ébauchée, l'on en prend une seconde, après celle-ci une auire, & 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, & on recommence l'opération peu à peu, comme je viens de le dire, jusqu'à ce qu'elles

soient enfin dans la persection 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 vûe, 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; celle-ci sert pour guider la pente des lettres de même calibre, & l'I ou l'H pour guider celle des longues, telles que les b, h, l, p, &c. en présentant ces longues à côté de cet I, à mesure qu'on les justifie, & les réduisant au même degré d'inclinaison.

Quand cela est fair, il ne s'agit plus que de parer les matrices: cette opération consiste à faire à chacune une entaille en dessous vis-à-vis 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 fair ensuite deux petits crans au haut de la matrice, l'un dessus, l'autre dessous, au moyen desquels

84 DE LA JUSTIFICATION

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, & 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, & a par en bas un petit rebord. On pose la matrice du côté de l'œil sur ce petit rebord, & après avoir serré l'une & l'autre dans l'étau, on lime le dessous de la matrice au niveau de cette chappe en suivant les entailles pour le talon & 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 bavûres que la lime auroit pû chasser à l'orifice de la matrice, ce qu'on appelle déchausser, & par-là se termine la justification de la matrice; après quoi on les arrange par ordre dans une boëte plate en forme de tiroir, que l'on nomme Frappe. Cha-

cune de ces boëtes contient toutes les matrices nécessaires à un Caractère. Elles ont été appelées Frappes du nom de l'opération, qui confiste à frapper le poinçon pour former la matrice : de là l'on dit une Frappe de Cicéro, une Frappe de Petit-romain, &c. quand la boëte contient les matrices propres à ces Caractères. Une frappe contient environ cent cinquante matrices pour les Caractères, soit romains, foit italiques, favoir, les lettres minuscules, a, b, c, d, e, f, &c. les lettres doubles, &, æ, ft, ffi; les ponétuations .,: &c. les lettres accentuées, á, à, â, &c. les grosses capitales, A, M, &c. les petites capitales, A, M, &c. & les chiffres, dont on verra le détail par la Police qui se trouvera ci-après. Les frappes de Grec contiennent fix à sept cens matrices, plus ou moins, suivant le nombre plus ou moins étendu des abbréviations, que l'on nomme *Ligatures* , parce que ce font 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, & s'il

86 DE LA JUSTIFICATION, &c.

a eu le bonheur de réussir, son ouvrage peut passer à la postérité la plus reculée dans le même point de persection, 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, & enfin de l'abandonner comme inutile. Les Caractères de sonte, au contraire, renaissent comme d'ejuxmêmes, & sont reproduits à l'insini 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 connoissances & de l'industrie. Il peut ignorer la Gravure, puisqu'il s'est écoulé des demi-siècles entiers sans qu'il se trouvât un seul graveur de Caractères en France; mais il doit savoir au moins la manière de justisser les matrices, & posséder la théorie de l'Imprimerie, pour affujérir son travail à cette troisième & dernière partie, qui est le complément de l'art & le point de vûe du Graveur & du Fondeur. Son ouvrage doit être livré à l'Imprimeur dans toute sa persection, 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 & les perpetue tant que le Caractère dure.

Ce que l'on entend par Fonderie est un sonds de matrices, de moules, de poinçons & d'ustensiles propres à satisfaire aux besoins de l'Imprimerie pour les objets d'impression. Le Fondeur est le possesseur de ce sonds, qu'il fait valoir suivant les règles & 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 & les proportions des Caractères, que pour ce qui concerne l'invention de nouveaux instrumens: parla cette partie deviendra d'autant plus intéressante, qu'elle sera plus neuve pour les Fondeurs & plus utile à l'Imprimerie.

Il y a dans l'Imprimerie vingt fortes de Caractères appelés corps; sur chacun de ces corps, on fond des Caractères romains & italiques, ce qui forme quarante frappes de Caractères pour l'usage ordinaire; à ceux-ci on en ajoûte d'autres, dont l'œil est un peu plus

petit on un peu plus gros que l'œil ordinaire, ce qui fait différentes nuances de groffeur, quoique renfermés toûjours sous le même corps. Pour distinguer ces différentes nuances, on les nomme ainsi, petit ail, ail ordinaire, ail moyen & gros æil, comme on le verra par les épreuves au dernier 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 ajoûte celles des Caractères Orientaux, des notes de plein-chant, des ornemens de fonte, des lettres de deux points, & 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 complette 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 sont adaptées successivement au moule pour rendre leur figure sur le métal.

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



DES CARACTÈRES.

LES Caractères de l'Imprimerie sont faits avec un métal composé qui ne sert point à d'autre usage: on le fait sondre dans une cuillier de fer sondu, 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 sondre à la sois du métal de différens degrés de sorce, mais aussi pour placer à l'entour autant d'ouvriers qu'il y a de séparations dans la cuillier. Elle est posée sur un sourneau de terre à potier, sait exprès, qui reçoit dans son antre un seu de bois pelart, ainsi nommé parce qu'il est pelé & sans écorce: on augmente ou diminue ce seu à proportion du degré de chaleur que l'on veut donner au métal.

Il y a ordinairement à l'entour de chaque fourneau trois ouvriers qui travaillent debout; chacun a devant soi un banc en sorme 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, & que les esfais sont faits au moule & à la matrice, pour que la lettre que l'on va sondre se trouve d'approche & de ligne, l'ouvrier prend de la main gauche le moule garni de la matrice, & de la droite une petite cuillier de ser qui ne tient de métal que ce qu'il en saut pour la sorte de lettre qu'il veut sondre; il présente cette cuillier, pleine de métal sondu, à l'orisse du moule; puis il retire un peu la main gauche; & la relève brusquement, pour faire parvenir précipitamment le métal jusqu'au fond de la matrice, afin qu'il y reçoive sa figure. Sans ce mouvement précipité, le métal ne prendroit point, ou prendroit mal cette figure, parce qu'il se fige aussi-tôt qu'il touche le fer & qu'il passe par une ouverture de deux tiers plus petite que le corps qu'il doit remplir. Après que la lettre est formée, on appuie le pouce de la main droite sur l'extrémité supérieure de la matrice : ce mouvement lui fait faire la bascule, & la détache de la lettre qui étoit dedans; puis on ouvre le moule, & l'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, & l'on réitère l'opération jusqu'à deux & 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, asin de ne pas saire de l'ouvrage inutile; car il n'arrive que trop souvent que certaines lettres prennent difficilement leur sigure, ce qu'on

DES CARACTÈRES.

93

appelle mal venir; on dit bien venir, lorsque le contraire arrive.

Pour réuffir le mieux dans la fonte des différentes lettres, l'ouvrier est obligé d'essayer non seulement les dissérents degrés de chaleur du métal, mais divers mouvements pour le jeter plus ou moins précipitamment & par les dissérents angles de l'orifice du jet; de là on dit, jeter en moule, droit, par le coin de dessus, par le coin de dessus, ce qui se fait en présentant le moule par ses dissérentes saces, & ensin en le retournant de saçon 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 & des inconvéniens.

Il y a certains objets à fondre, comme de grandes lettres, de grands ornemens, &c. qui réfissent à tous ces moyens, & qui ne se forment point; on a recours alors à un autre expédient; on prend de la pierre-ponce, que l'on pulvérise aussi sin que de la farine; on met cette poudre dans un linge double, dont on lie les bords pour en faire un peloton: en se-

couant cette espèce de sachet sur la matrice, il en sort une poussière blancheâtre qui tapisse un peu le sond, & qui sait que le métal parcourt plus facilement les traits & s'y forme mieux. Il saut cependant n'employer cet expédient que le plus rarement qu'il est possible, parce qu'il use les matrices & que l'œil de la lettre en est moins vis.

L'ouvrier ayant fondu à peu près le nombre qui lui est marqué par la Police, il visite les lettres, ce qui le fait en les regardant les unes après les autres pour jeter celles qui sont imparfaites; & lorsqu'il a rempli le nombre qui lui est demandé, il commence une autre *forte* ou lettre , c'est-à-dire qu'il ôte la matrice du moule pour en mettre une autre à la place, ce qu'il réttère 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 & 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 com-

DES CARACTÈRES.

mence 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 & 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 qu'il est nécessaire, en poussant en dedans, autant qu'il le faut, le regître 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 regître 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 fi la lettre monte : on en juge par le Jeton, que l'on pose à plat sur les m & fur les lettres qui font entr'elles. Tous les traits, foit par en bas, foit par en haut, doivent suivre la ligne du Jeton : lorsque la lettre est trop basse en papier, on a recours au poincon, si on l'a, pour l'enfoncer un peu

dans la matrice; quand on ne l'a point, on refoule un peu le cuivre de la matrice sur la face
où est l'œil, ce qui produit une petite excroiffance de métal sur le bout de la tige de la lettre à côté de l'œil: la propreté du travail en
foussire 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 bavûre
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'épaiffeur du corps, qui est la partie dont le Caractère tire son nom; ainsi l'on dit une Fonte de Cicéro, une Fonte de Petit-romain, &c. lorsqu'on a employé un moule de Cicéro ou de Petit-romain. Ces Fontes sont plus ou moins considérables pour le nombre des lettres & 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 vû ci-devant que le jet, qui est large par en haut, va toûjours en diminuant, & 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 le 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, & 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 sorce de plus, asin que les lettres s'approchent mieux du côté de l'œil, & que l'on pusse les enlever plus sacilement de la sorme, lorsque l'on veut corriger les sautes

qui se trouvent dans les épreuves.

Avant que 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 interffices; 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 consuffe 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, f, ff, ff: les têtes de ces quatre lettres font isolées & ne tiennent que par l'adhérence qu'elles ont avec le reste de la lettre; or créner c'est évider ces têtes en dessous,

DES CARACTÈRES.

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 & à gauche du corps ; ce qui fait que presque toutes les lettres que l'on nomme pleines, parce qu'elles tiennent tout le corps, sont crénées de deux côtés, comme dans cet exemple msm, mfm, où les têtes & les queues des f, ff & autres de cette nature, débordent les lettres voifines par le haut & par le bas. Il y a aussi des longues, & même des courtes, qui ont besoin quelquesois d'être crénées; en voici quelques exemples: mdm, mpm, mrm, mtm. Ces d, p, r, t, & autres, ont des parties qui anticipent sur les autres lettres à droite ou à gauche, & ce sont ces parties saillantes que l'on créne. Les r, les t, & autres de cette espèce, n'ont pas toûjours besoin d'être crénées; cela depend 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, toûjours dans un même sens, sur les Composeurs, 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 fix ou sept cens, à proportion de leur grosseur ou de leur petitesse.

Ces lettres ainfi composées sont portées au Coupoir, pour y recevoir d'autres façons. Le Coupoir est un assemblage de plusieurs pièces mobiles qui renserment deux ou trois cents lettres à la fois, & qui les serrent fortement les unes contre les autres dans une pièce que l'on nomme Justisseur, de façon qu'elles puissent soûtenir 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 de dessous du Justifieur, qu'il tient

DES CARACTÈRES. 101

de la main droite; puis prenant cette pièce de la gauche, il arrange les lettres de façon qu'elles soient droites & 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, & 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 frotterie, pointée sur le bout de la pièce de 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 différent entr'eux que par le fer tranchant, qui dans l'un est fait en forme de ciseau, & a 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, & ne lui laissant pour point d'appui qu'environ les deux autres tiers, qui, étant formés par le moule, sont toûjours 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, & on enlève toutes les lettres du Justifieur d'un feul coup, pour les retourner & les y remettre le pied au fond & l'œil en dehors. La facon qu'il faut faire de ce côté confiste à enlever obliquement, en forme de talus, dessus ou dessous les lettres, les extrémités du corps qui ne sont point occupées par la figure desdites lettres, afin que l'angle de ces parties ne marque point 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, & enlève en pasfant tous les angles inutiles, favoir, ceux de dessus & de dessous pour les lettres courtes, comme les m, a, c, e, &c. ceux de dessous pour les longues d'en haut, comme les M,b, d, f, i, &c. & ceux de dessus pour les longues d'en bas, telles que les g, p, q, y, &c. 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 feul coup, il couperoit 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 ratelier, par douze ou par seize à chaque dent, ce qui facilite le transport de ces Composteurs d'un ra-

telier à l'autre par seize à la fois.

Les Caractères ainsi coupés par le pied & du côté de l'œil, sont portés au ratelier de la table d'appret, pour y recevoir la dernière façon, que l'on nomme appreter. Elle consiste à donner aux corps cette justesse & cette précision si nécessaires à la perfection d'un Caractère. Pour cet esset, on transporte chaque rangée de lettres du Composteur où elles sont, sur d'autres plus sorts & proportionnés à la grosseur des lettres; on les nomme pour cela Composteurs d'apprêt; puis avec un couteau de deux à trois pouces de long, & dont le taillant est bien de niveau, on enlève sur les deux faces de la lettre qui constituent le corps, tant

O4 DELAFONTE

& 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. & 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 paroîtroit descendre un peu, il faudroit ôter du métal du côté du cran, à proportion du défaut, & n'en presque point ôter fi la lettre monte : ce que l'on ôte de moins d'un côté, on l'ôte de plus de l'autre; & comme dans une fonte de deux ou trois cents milliers de lettres, les dernières fondues sont un peu plus foibles de corps que les premières, à cause du frottement continuel du moule qui s'affoiblit insensiblement par l'usage, l'apprêteur ôte moins de métal sur les dernières.

Pour s'affurer 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 sur pour la précision du corps; on les couche de

DES CARACTÈRES. 105

côté, dans ce sens B B B B, sur un Composteur ordinairement fait exprès : ce nombre de lettres s'appelle la Justification de corps, & fert de guide pour toute la fonte. On couche fur 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 font plus fortes fur le corps ; l'apprêteur les recompose sur son Composteur, & donne de nouveau quelques coups de couteau, jusqu'à ce qu'enfin elles soient égales à cette justification. L'autre moyen est nouveau, & 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, & leur donne une précifion 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 la 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, par-

106 DELAFONTE

ce qu'indépendamment de l'exactitude de l'apprêt, il doit s'apercevoir de tous les défauts qui peuvent être échappés dans les différentes parties de l'exécution des Caractères, afin d'y remédier s'il est possible, ou pour les jeter & 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 vûe, pour en ôter les mauvaises d'ail, les grosses, les hors de ligne, les fortes de corps & les hautes en papier, supposé qu'il s'en trouve qui aient ces défauts. Les mauvaises d'ail 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 & le regître. Les hors de ligne viennent de ce que la matrice n'a pas été bien rabatue sur le heurtoir, ou de ce qu'il s'est glissé entre celui-ci & 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 fur les longues pièces ou sur les blancs, principalement aux moules dont le fer est pailleux,

DES CARACTÈRES. 107

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 fur la rangée de lettres, il en trouve quelquesunes 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 & les blancs: le métal sondu & coulé remplit les interstices & 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 deshonore 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 ceil, la marque du moule sur lequel il a été fondu, le nom de l'Imprimeur pour qui la fonte a été faite, & la date de la livraison. On renserme ces petits paquets dans des tiroirs qui portent chacun le nom du Caractère qu'ils

108 DE LA FONTE, &c.

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 opération de la Fonderie, sont arrangées en sorme de pages, du poids de huit ou dix livres; ou bien on les met dans des cornets de papier, lorsque le Caractère est petit & qu'il ne doit point sortir de la ville où il a été fabriqué.

On les livre ensuite à l'Imprimeur, qui les emploie, suivant qu'il est guidé par l'honneur de son état, par les lumières de sa raison ou par sa cupidité, à des objets saints, honorables, frivoles, dangereux, & quelquefois infâmes; ce qui a fait dire que l'Imprimerie est l'organe de la force & 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 & qui ne sert qu'à cet usage. Le plomb en est la base; il est rensorcé ou durci par le mélange d'autres métaux ou d'un minéral métallique. Cette mixtion prend le nom de matière; de la vient qu'on dit une matière forte, une matière foible, pour distinguer les degrés de dureté que l'on a donnés au plomb.

La matière a été composée pendant long temps de plomb, de cuivre cru dit potin, & & quelquesois de ser : ces dernières parties étoient sondues séparément du plomb avec de l'antimoine, puis mêlées ensemble. Cette opération étoit longue & pénible, & ne produisoit qu'un métal imparsait. Il étoit gras ou peu sluide, & souffroit un déchet considérable, qui venoit de ce que l'antimoine étant em-

ployé cru, il ne s'en échappoit que les parties régulines pour renforcer le plomb; les parties terrestres, sulfureuses & salines, s'amalgamoient avec les scories du potin & du fer, & formoient sur la marmite, après le mélange du plomb, une croûte dure qu'on enlevon à la fois, & qui emportoit un cinquième ou un fixième du total de la mise. D'autres mettoient toutes ces parties ensemble dans un fourneau fait exprès, on étant sondues par un grand seu de charbon animé par un sousset de forge, elles tomboient dans un récipient d'où l'on faisoit couler le métal dans des lingotières.

Depuis une trentaine d'années, on a fimplifié le travail & la composition du métal, & on a trouvé le moyen de le faire meilleur sans tant de peines, en le composant tout simplement de plomb & 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, sussimentes & salines, & réduit à ses seules parties brillantes, dures ou métalliques, est ce qu'on appelle le régule. La dose qu'il en

DES CARACTÈRES.

III

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 foible, matière moyenne & matière forte, qu'on emploie suivant la nature de l'ouvrage ou selon le prix que l'Imprimeur veut mettre au Carastère. La dernière dose est destinée pour les Carastères de Nompareille & 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 & demi de large. Ce fourneau est divisé en deux parties: l'une renserme une marmite de ser sondu propre à contenir quatre à cinq cents pesant de métal. Cette marmite est enclavée jusqu'à l'orisée dans le sourneau, à huit ou neus pouces de l'âtre; une petite porte qui est au bas, sert à mettre le bois sous la marmite, & l'on ménage dans l'angle du sond une ouverture qui s'élève de deux pieds au dessus du sourneau, en sorme de petite cheminée, pour laisser échap-

per la flamme & la fumée, qui par ce moyen n'incommodent point les ouvriers. L'autre moitié contient un carré de 16 ou 18 pouces, partagé au milieu par une grille de fer posée horizontalement: la partie supérieure sert à la sonte du régule; le dessous est le cendrier, devant lequel est 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 ser 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 marmite : lorsqu'il est bien enslammé, on couvre négligemment le dessus avec un morceau de tôle de la grandeur de l'orifice du fourneau, qui concentre la chaleur en de-

DES CARACTÈRES. 113

dans. 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, & on les vuide 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 cuillier à survuider, que l'on a fait chauffer auparavant. A 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 cuilliers à survuider, & l'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 & plus dur : parmi le neuf, il y en a de fort mauvais pour cet usage, tel que celui que l'on a tiré d'une nouvelle mine de Bretagne, qui est trop moû.

Le plomb ainfi fortifié & durci par le régule, fait un métal sec & cassant: il sussit de donner quelques coups de marteau sur un lin-

H

got de 50 ou 60 livres pour le mettre en morceaux. Les cassures présentent un grain sin & brillant: plus le métal est fort, moins ce grain paroît égal dans le lingot, parce que le régule, plus léger que le plomb, monte un peu à la superficie du lingot avant que de se siger; mais il se mêle de nouveau dans la cuillier du fourneau à sondre les Caractères.

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

Le métal diminue, par l'usage, de poids & de qualité. Comme il est toûjours en susion devant l'ouvrier qui le jette en moule, il s'élève à la surface des scories en forme de peau, que l'on repousse à mesure dans le coin de la cuillier: ces scories sont la partie la plus subtile du régule, qui monte toûjours, ce qui l'affoiblit d'autant; c'est ce qui fait que pour de petits Caractères, qui demandent un métal plus chaud, lequel reste plus long-temps sur le seu,

DES CARACTÈRES. 11

à cause de la petite consommation que l'on en sait à la fois, il faut que le métal soit plus sort que pour des Caractères plus gros. Quand ce métal revient à la sonte, après que les Caractères sont usés, il reçoit de nouveaux degrés d'affoiblissement du côté de la quantité & de la qualité, ce qui oblige de le rensorcer avant que de l'employer de nouveau.

Voilà en quoi confiste tout le méchanisme par lequel se fait la matière ou le métal des Caractères, qui a passé long-temps pour un secret; mais comme ce métal ne se fait plus qu'avec du régule, dont la manipulation est peu connue & peu exercée, je vais la décrire ici, asin de ne laisser rien à desirer sur cette partie.



DU RÉGULE D'ANTIMOINE.

L'USAGE du régule est peu étendu; de là vient que dans les traités de Chymie qui donnent la manière de le faire, on ne trouve des procédés que pour de petites doses, ce qui

116 DU RÉGULE

n'est point praticable pour ceux qui en font un objet de commerce. Une ou deux personnes au plus, établies à Paris, suffisoient pour en fournir à tous ceux du royaume qui en faisoient usage; aussi se maintenoit-il-toûjours cher. Le besoin continuel que j'en ai m'a mis dans le cas d'en chercher la manipulation. J'ai fait faire les instrumens nécessaires, & j'en ai fabriqué avec fuccès 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, & par-là j'ai procuré l'avantage de le rendre plus commun & 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 rensermée dans l'antimoine, d'où il faut le tirer par des opérations chymiques. L'antimoine, ainsi appelé parce que Basile Valentin, moine, en avoit donné pour remède à ses contrères, à qui il su contraire, parce qu'il avoit été mal administré; l'antimoine, dis-je, est un minéral métallique qui, par le moyen de la susion, se tire des morceaux de mine, & des pierres blancheâtres

& crystallines dans lesquelles il est rensermé. On en trouve dans plusieurs provinces de la France, en Auvergne, dans le Limosin, dans l'Angoumois, en Languedoc, dans le Poitou, en Bretagne, dans les environs de Moulins: plusieurs endroits de l'Allemagne, la haute Alface & surtout la Hongrie, en sournissent beaucoup. Ce sont la les principaux endroits d'où l'on peut en tirer.

L'antimoine est un corps solide, de la couleur du plomb, mais friable & pesant: le meilleur est le plus dur, le plus lourd & celui qui renserme une plus grande quantité de silets brillants comme du ser poli. Il contient des parties sulfureuses, salines & huileuses, qui composent presque la moitié de sa 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 dans un sas dont les trous sont grands tout au plus comme de petites lentilles; on pile de nouveau ce qui reste dans le sas, & l'on réduit le tout en poudre, qu'il s'agit de faire calciner dans un sour de huit à neuf pieds de prosondeur sur environ sept de large.

118 DU RÉGULE

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 cercle 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 cents 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 & 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, & qu'elle jette une sumée un peu épaisse, on se met à la remuer, & l'on ne discontinue point pendant dix, douze & quelquefois quinze heures de fuite, selon que l'antimoine est plus ou moins chargé de parties étrangères au régule. On se sert pour cela d'une ratissoire de ser d'un pied & demi de large, courbée comme celle d'un ramoneur, garnie d'un long manche aussi de ser, 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 fert à foûtenir le manche de la ratiffoire 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 & qui se perdent par la cheminée, tient le bout du manche, qui étant soûtenu par le milieu, lui donne la facilité de faire aller & revenir aisément la ratiffoire 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 éroit dessus. Quand la maffe est sur le devant, on la repousse dans le même ordre au fond, & ainfi alternativement jusqu'à la fin de l'opération.

A mesure que la masse s'échausse, il faut ralentir le seu & l'entretenir ensuite dans un degré égal, propre seulement à calciner l'antimoine & 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 sondre, s'attachent promptement les uns aux autres, & 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 du bois & 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 seu, il faut l'éteindre entièrement, interrompre l'ouvrage & pulvériser de nouveau ces petites masses solides, ce qui diminue la quantité & altère la qualité de l'antimoine, sans parler de la perte du bois & du temps.

Lorsque les vapeurs sont considérablement diminuées, la calcination approche de sa sin; elle est réputée parsaite, quand la matière ne fume presque plus & que les petits grains sont arondis & de couleur briquetée: cela sait, on laisse éteindre le seu, & la matière reste dans

le four jusqu'au lendemain.

Plus l'antimoine étoit chargé de parties suffureuses & salines, plus il a reçu de déchet 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 purissé: 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 seu & devient un dissolvant. La gravelle a moins de vertu, mais elle sert au désaut du tartre; c'est la lie du vin, dont les vinaigriers ont exprimé le fluide pour faire du vinaigre. On sorme de cette lie des paris que l'on fait sécher, & que l'on pulvérise ainsi que le tartre : on peut même mêler ces deux ingrédiens ensemble.

La dose de tartre ou de gravelle est de près d'un tiers du poids de la matière calcinée, ou de deux livres & demie de ces ingrédiens sur six livres de matière calcinée. Le tartre agit avec plus d'activité sur cette matière & la purisse mieux; aussi ne doit-on employer la gravelle, entout ou en partie, qu'au désaut du tartre, qui est plus rare & plus cher. On mêle le tout ensemble le mieux qu'il est possible, puis on en remplit des creusets de douze ou quinze pouces de haut, que l'on met dans un fourneau carré qui en peut contenir quatre ou six; ou

bien, file fourneau est long & étroit, pour lors les creusets sont à côté les uns des autres sur une sile. On remplit de charbon le fourneau jusque par dessus les creusets, & lorsque le tout est bien échaussé, on couvre négligemment le fourneau avec un morceau de tôle, pour concentrer la chaleur. Cette mixtion reste, pendant deux heures, exposée au grand seu; elle y bout & s'agite, jusqu'à ce qu'elle soit entièrement fondue.

Pour favoir si la susion est parfaite, on trempe dans le creuset une verge de ser; lorsqu'elle ne trouve aucune résistance & que le bout trempé sort chargé d'une partie qui paroit être vitrisée, qui sile & qui se consolide en peu de temps, le métal est en état d'être retiré. On a de petites poëles à braise, de sonte, qui servent de moule; on les fait chausser, & après les avoir un peu graissées, on enlève le creuset avec une pince recourbée qui l'embrasse, & on le vuide dans le moule; on frappe doucement les parois extérieures, pour obliger le régule de descendre au sond & de se séparer des scories qui montent au dessus; peu à peu ces scories se gercent & se fendent en se confolidant, après quoi quelques légers coups de marteau achèvent de les féparer: le régule se trouve au dessous, étoilé de mille traits brillans qui se croisent en dissérens sens. Que l'on casse ce régule en morceaux, on trouvera les dissérentes saces des cassures aussi polies & austi brillantes que des glaces. Cette substance métallique, ainsi dégagée des corps étrangers qui l'environnoient, est dure, sèche, friable & d'un blanc argenté:

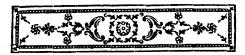
On ne donne pas toûjours au régule, par cette première opération, toute la pureté dont il est fusceptible; c'est ce qui fait qu'on est quelquefois obligé de la réitérer, surtout lorsque le départ des scories ne s'est pas bien fait, ce qui laisse au régule une couleur terne & manquée. On concasse ce régule & on le remet au creuset; on y ajoûte une partie des scories les plus virtisées, c'est-à-dire, celles qui approchent de la couleur d'olive ou du verre de bouteille.

^{*} Ceux qui fabriquent le régule confervent ces scories, & après en avoir enlevé quelques légères parties de régule qui y restent, ils les emploient dans la composition du Crocus, qui est un purgatif pour les chevaux.

124 DU REGULE, &c.

que l'on mêle avec une poignée d'antimoine calciné & très-fin, à quoi l'on ajoûte autant de tartre : cela aide à former une nouvelle croute de scories sur le régule, qui se trouve dessous plus pur & plus brillant. Enfin, pour le puri-fier encore davantage, il faut ajoûter, soit lors de la première susion, soit à la seconde, si elle a lieu, six ou huit onces de salpêtre mêlées avec la matière calcinée & avec le tartre dont jai 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 en est-il plus parsait.

Je dois relever ici le préjugé trop commun, qui fait regarder l'antimoine comme un poifon, & 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 & des animaux, & ne le regardent point comme un
poison. Le Régule surtout, plus pur que l'antimoine, ne cause aucune sorte d'incommodités à nos ouvriers; c'est une vérité prouvée
par l'expérience.



DÉTAIL

DE DIVERSES PARTIES DE LA FONTE DES CARACTÈRES.



CET article a besoin d'une explication particulière, parce qu'il est nouveau & inconnu. Je lui donne place ici pour faire connoître les nouvelles proportions que j'ai données aux Corps des Caractères, par des mesures fixes que je nomme Points Typographiques.

Le dernier Réglement de la Librairie, fait en 1723, a fixé la hauteur en papier à dix lignes & 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 ce Réglement a voulu établir des loix pour fixer la force de corps desdits Caractères. Dans le

126 DES POINTS

temps qu'on a fait ce Réglement, il ne s'est apparemment trouvé personne en état de sournir des idées justes sur cet article, qui étoit très-important, puisqu'il s'agissoit de corriger des abus & de mettre de l'ordre & de la précision où il n'y en avoit jamais eu. Au désaut de lumières sur ce point, un maître Imprimeur donna pour règle les Caractères qui se trouvoient dans son imprimerie, avec tous leurs désauts. La loi qui a été portée en conséquence, n'étant sondée sur aucuns principes, est restée sans exécution; ce qui fait que les corps des Caractères n'ont jamais eu de grandeurs fixes & raisonnées, & que ce desordre est encore aussi grand qu'il l'étoit pour lors.

On donne, article LIX de ce Réglement, pour corps propre, que le Petit-canon porte deux Saint-augustin; le Gros-parangon, un Cicéro & un Petit-romain, &c. mais on ne donne point l'étendue que doivent avoir ce Saint-augustin, ce Cicéro & ce Petit-romain, pour faire ensemble le Petit-canon ou le Grosparangon. L'on peut donc toûjours s'écarter de la loi, & on l'a fait tant qu'on a voulu, sans être repréhensible, parce qu'on fera un

TYPOGRAPHIQUES. 127

corps de Saint-augustin plus soible qu'un antre, & on affujétira le Petit-canon à cette double épaisseur, au moyen de quoi la loi est remplie : un autre fera ce corps de Saint-augustin plus ou moins fort, & de ces deux corps il formera le Petit-canon; voilà encore la loi remplie, quoique dans un esprit opposé à celui du Réglement. 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 foible & l'inférieur fort. Il arrive donc que les Caractères d'un même corps varient plus ou moins, & lorsqu'il s'en trouve de tels dans une Imprimerie, les ouvriers mêlent ensemble les cadrats & les espaces, ce qui gâte les deux fontes.

Le Réglement a pourvû 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 consormer, sous peine d'amende. Mais ces lettres que l'on a proposées au hasard, & que l'on n'a jamais données, n'auroient point remédié au mal que l'on vouloit éviter, puisque leurs

128 DES POINTS

corps auroient été sans détermination de leurs grandeurs respectives, sans proportion raisonnée, sans correspondance générale, enfin sans principes. Ces prétendues règles, au lieu d'apporter de la précision & 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 Grosromain, de Cicéro, de Philosophie, de Gaillarde, de Mignonne, se trouvent, suivant le Réglement, sans corps doubles, 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, & dont l'Imprimerie est surchargée. D'ailleurs cette division de corps d'un Cicéro & d'un Petitromain pour former le Gros-parangon, d'un Petit-romain & d'un Petit-texte pour former celui de Gros-romain, d'un Petit-texte & d'une Nompareille pour former le Saint-augustin, annonce bien le peu d'expérience & de capacité de ceux qui l'ont proposée. Pourquoi diviser des corps par ces parties inégales, qui ne mènent à rien, & dont on ne peut rendre

TYPOGRAPHIQUES.

compte? aussi ce point du Réglement n'a-t-il jamais eu d'exécution. L'on a senti le défaut, mais on n'a jamais sû trouver le remède, & cela parce que les Imprimeurs, qui font seuls consultés dans ces affaires, ne sont pas assez Typographes pour faire de bonnes discuffions & donner des règles dans une partie de l'Art qu'ils n'exercent pas, & qu'ils ne connoissent

souvent que de nom.

Voilà ce qui m'a engagé à débrouiller ce chaos, en mettant dans cette partie un ordre qui n'y avoit jamais régné : je crois avoir eu le bonheur d'y réussir avec une justesse & une précision qui ne laissent rien à desirer, par l'invention des Points typographiques. Ce n'est autre chose que la division des corps de Caractères par degrés égaux & déterminés, que j'appelle Points. Par ce moyen, on connoîtra au juste les degrés de distance & les rapports des corps. On pourra les combiner ensemble de la même manière que l'on combine les fignes numéraires; & comme deux & deux font quatre; ajoûtez deux, il viendra fix; doublez ce tout, vous aurez douze, &c. de même une Nompareille, qui porte six points, avec

DES POINTS

130

une autre Nompareille, feront ensemble le Cicéro, qui en a douze; ajoûtez encore une Nompareille, vous aurez dix-huit points ou le Gros-romain; doublez ce tout, qui fera trente-fix points, ce sera le Trismégiste qui porte ce nombre, & ainsi des autres, 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 saut 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 & les lignes en servent dans la Géométrie. A 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; & pour s'affurer 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 & 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 & laborieuse, par la gravure de tous les poinçons nécessaires à former l'établissement de ma Fonderie, je ne trouvai aucune règle établie qui pût me guider pour fixer les corps des Caractères que j'avois à faire. Je fus donc dans l'obligation de me former des principes; ce que je fis, & je les rendis sen-

sibles par la Table suivante.

Elle porte en tête une échelle fixe & déterminée, que je divise en deux pouces, le pouce en douze lignes, & 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, &c. 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, & 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 don-

132 POINTS TYPOGRAPHIQUES.

ze corps de Cicéro. Après l'impression de cette même Table, que je publiai en 1737, je me suis aperçu que le papier en séchant avoit rétréci un peu la juste dimension de l'échelle: j'ai prévû ici ce désaut, en suppléant ce qu'il falloit 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 & multipliés. Les premiers sont distingués par cette figure —, les seconds par celle-ci =, & les troisièmes par cette autre +.



TABLE GÉNÉRALE

DE LA PROPORTION des différens Corps de Caractères.

ÉCHELLE FIXE

de 144 points Typographiques.

Nomb.	Corps.	Point
1	PARISIENNE.	5
2	Nompareille	6
3	MIGNONE	7
-4	Ретіт-техте	8
5	GAILLARDE	9
6	Petit-romain 2 Parisiennes.	10
7	Philosophie. = 1 Parif. 1 Nom- pareille.	11
8	Cicéro 2 Nomp. = 1 Pari- fienne, 1 Mignone.	12
9	SAINT-AUGUSTIN 2 Mignones. = 1 Nompareille, 1 Petit-texte.	14

134	TABLE	
Nomb.	Corps,	Points
10	GROS-TEXTE 2 Petit-textes.	16
	= 1 Paris. 1 Philosophie. = 1 Nomp.	
	Petit-rom. = 1 Mignone, 1 Gail.	
	+ 2 Parisiennes, 1 Nompareille.	
11	GROS-ROMAIN 2 Gaillardes.	18
	- 3 Nompareilles. = 1 Nompareille, 1 Cicéro. = 1 Mign, 1 Philosophie.	1 1
	= 1 Petit - texte, 1 Petit - romain.	
	+ 2 Paris. 1 Petit-texte. + 1 Paris.	
	1 Nompareille, 1 Mignone.	
I 2	PETIT-PARANGON 2 Petit-rom.	20
l	- 4 Parisiennes. = 1 Nompareille,	
	I Saint-Augustin. = 1 Petit-texte,	
	1 Cicéro. = 1 Gaillarde, 1 Philosoph. + 2 Paris. 1 Petit-rom. + 2 Nomp.	
	Petit-texte - Mion 1 Nomp	
	Petit-texte. + 2 Mign. 1 Nomp. + 1 Parisienne, 1 Nomp. 1 Gaill	
	+ 1 Parisienne, 1 Mign. 1 Petit-texte	.
13	GROS-PARANGON, - 2 Philosoph	. 22
	Nomp & Grosstex = 1 Petit-tex	. 1
11	Saint-augustin. = 1 Petit-romain	,
1	I Cicéro. + 2 Pariliennes, I Cicero	٠ (
	+ 2 Nomp. 1 Petit-rom, + 2. Mign 1 Petit-texte. + 2 Petit-tex. 1 Nomp	
U	1 Lent-texte. + 2 Lent-tex. I Itomp	<u>.ı </u>

13	6 TABLE	
Nomi	Corps.	Points
16	+ 2 Petit-rom. 1 Petit-tex. + 2 Phil. 1 Nomp. + 2 Parisiennes, 2 Gaill. + 2 Nomp. 2 Petit-textes. + 2 Paris. 3 Nomp. + 3 Nomp. 1 Petit-rom. + 4 Paris. 1 Petit-texte. + 1 Paris. 1 Mign. 1 Gros-texte. + 1 Nomp. 1 Petit-texte, 1 Saint-aug. + 1 Paris. 1 Gaill. 1 Saint-augustin. + 1 Paris. 1 Philosophie, 1 Cicéro. + 1 Nomp. 1 Petit-rom. 1 Cicéro. + 1 Mign. 1 Gaill. 1 Cic. + 2 Nomp. 1 Mign. 1 Gaill. + 2 Mign. 1 Nompareille, 1 Petit-texte. Trismégiste 2 Gros-romains 3 Cicéros 4 Gaillardes 6 Nompareilles. = 1 Petit-tex. 1 Petit-canon. = 1 Cic. 1 Palest. = 1 Saint-augustin, 1 Gros-parang. = 1 Grostexte, 1 Petit-parang. + 2 Petit-rom. 1 Gros-texte. + 1 Petit-tex. 2 Saint-august. + 2 Philosoph. 1 Saint-august. + 1 Nomp. 3 Petit-rom. + 3 Petit-textes, 1 Cic. + 4 Mign. 1 Petit-tex. + 6 Parisiennes, 1 Nomp.	36

D					
	DES PROPORTIONS. 137				
Nomb	Corps.	Point			
17	Gros-canon 2 Gros-parangons. - 4 Philosophies. = 1 Petit-texte. 1 Trismégiste. = 1 Gros-texte, 1 Petit-canon. = 1 Petit-parangon, 1 Pal.	44			
	+ 2 Cic. 1 Petit-par. + 1 Petit-tex. 2 Gros-rom. + 1 Cic. 2 Gros-textes. + 2 Petit-texte, 2 Saint-augustins. + 1 Petit-texte, 3 Cic. + 2 Mign. 3 Petit-rom. + 1 Petit-tex. 4 Gaill. + 2 Nomp. 4 Petit-tex. + 5 Mign. 1 Gaill. + 6 Nomp. 1 Petit-texte. + 7 Parif. 1 Gaill.				
	Double-canon 2 Petit-canons 4 Saint-augustins 8 Mignones. = 1 Cic. 1 Gros-canon = 1 Petit-par. 1 Trismég. + 1 Petit-texte, 2 Palest. + 1 Cic. 2 Gros-parang. + 1 Grostexte, 2 Petit-parang. + 2 Petit-rom. 2 Gros-rom. + 1 Petit-text. 3 Grtex. + 1 Petit-texte, 4 Cic. + 2 Nomp. 4 Philosoph. + 1 Nomp. 5 Petit-rom. + 1 Paris. 1 Nomp. 5 Gaill. + 1 Petit-texte, 8 Nomp. + 10 Parissennes, 1 Nompareille.	56			

DE LA HAUTEUR EN PAPIER. 139

DE LA HAUTEUR EN PAPIER.

La hauteur des Cara&ères, 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 Réglemens de la Librairie, notamment par celui du 28 février 1723, à dix lignes & demie géométriques. Cette loi a été sagement établie pour rendre tous 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 & très-bonne, n'a été que foiblement exécutée: plusieurs Imprimeurs ont confervé la hauteur des Caractères qui se trouvoient pour lors dans leur imprimerie: quelques pays, comme la Flandre, le Lyonnois, & autres, qui étoient 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 & un quart jusqu'à onze lignes & 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; & 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 Réglement; 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 tympans de la Presse, pour fouler dans les endroits où il y a des lignes trop basses; quelquesois même on met sur le marbre de la Presse plusieurs seuilles de papier, pour exhausser des parties de page qui sont d'un Caractère plus bas que le reste, ce qui rend l'ouvrage minutieux & toûjours imparfait. Ce desordre ne vient point 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 & 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 quelquesois de l'épaisseur d'une carte, ce qui est néanmoins caractérable.

Pour éviter ce desordre, il faut conserver dans la Fonderie un Calibre qui guide la hauteur & la rende toûjours égale, tant qu'on en est le maître. Il y en a de deux sortes: le premier est une lame de cuivre ou de ser, sur laquelle on sait une entaille de dix lignes & demie de haut; il saut que la lettre, de pied en tête, occupe juste cette distance. L'autre, qui est d'un usage plus sûr & plus commode, est sait en sorme de Justification: je le nomme Catibre mat; on en verra la figure & la description parmi les planches de la Fonderie.



DE LA LIGNE.

L'ALIGNEMENT des lettres, qu'on nomme simplement la ligne, consiste à les fondre de sacon qu'elles se trouvent toutes entr'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, &c. les grosses capitales, & autres qui occupent la partie supérieure du corps, doivent être exactement de niveau avec les traits du bas des 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 & 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 & pointues par en bas, parce que la pointe se perd dans l'éloignement & 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 paroître 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; & on s'affure de leur égalité en pofant le Jeton fur les extrémités du haut & 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, wuww, sur la Justification, & 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 vérisser l'égalité des traits.

Il y a deux fortes de lignes; l'une se nomme à blanc égal ou au milieu du blanc, l'autre à blanc inégal. La première est 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 celle du milieu est retournée comme ceci, m um, se trouvent également dans le milieu. Les longues d'en haut &

d'en bas occupent le reste du corps par parties égales, comme on le voit sci, bmdmpmq.

La ligne à blanc inégal est pour les fémi-corps, comme la Mignone, la Gaillarde & la Philosophie, dont l'œil ou les matrices destinées à un corps plus fort sont resserrés sur un plus foible. Pour cet effet, les g,p,q,y, ont des queues plus racourcies à proportion que le sémi-corps est plus foible que celui dont on prend 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 racourci, 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, & forme cet effet, Mmbdmqmp, où l'on voit plus de blanc par en haut. On trouvera l'effet plus sensible, en retournant une m entre deux autres de cette façon, mum, 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 accens qui s'ajoûtent dessus les lettres, & des longues & ligatures ou abbréviations, qui occupent pour la pluspart le haut du corps: on a besoin d'un plus grand blanc pour les contenir. D'ailleurs l'œil du Caractère Grec étant toûjours 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 mum, le blanc d'en haut se trouve plus grand pour placer les accens & les longues.

Pour l'Hébreu.

IL y a deux fortes de Caractères Hébreux, l'un naturel, l'autre ponctué, pour lesquels il faut deux fortes de *lignes*.

La ligne pour l'Hébreu naturel & sans points se met à blanc inégal. Ce Caractère mat, & plus gros d'œil que tous les autres Caractères de l'Imprimerie, relativement au corps, a trèspeu de longues. Les lamed > feuls sont longs par en haut & crénés sur le corps:

K

146 DE LA LIGNE.

il y a fix longues d'en bas, qui sont cellesci, 7, 1, y, 7, p. 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 saut mettre le premier en ligne par en bas avec les m, de cette saçon, mom; ensuite on prend trois mem
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.

De Caractère Hébreu se nomme pontué, parce que les lettres portent avec elles des points en dedans & au dessus; ce qui n'empêche pas qu'on n'ajoûte en première & troisème ligne d'autres figures dites Points voyelles, comme on le voit ici, , , où il se trouve trois lignes composées la lettre dans le milieu & les points dessus & dessous. Les points dessus les lettres sont rares; mais comme il en

faut, voici la manière dont se fait l'alignement.

On commence par mettre le mem final dans le milieu de son blanc, sur un moule qui contienne presque entièrement cette lettre : on s'assure si elle est à blanc égal, en retournant celle du milieu, comme dans cet exemple, DDD. 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 Nompareille ou la Parisienne, suivant la groffeur de l'Hébreu. L'alignement de ces points se guide par en haut de cette façon, Transcala. On fait des cadrats & espaces sur le même corps, pour séparer ces points & les placer où ils doivent être.

Les anciens Fondeurs avoient une autre manière de mettre la ligne à l'Hébreu ponctué, mais plus coûteuse & plus embarrassante que celle que je viens de décrire. Après avoir dresse un moule à blanc égal, & qui contenoit presque tout l'œil de la lettre, comme celui qui est marqué ci-dessus, ils en préparoient un second qui étoit juste de la force du premier, joint à

148 DELALIGNE

celui des points; c'est-à-dire que si le premier étoit de Cicéro & celui des points de Nompareille, ils faisoient leur second moule de Grosromain, qui comprend l'étendue du Cicéro & de la Nompareille ensemble. On fondoit sur ces deux moules, l'un de Cicéro & l'autre de Gros-romain, toutes les lettres de l'alphabet qu'on mettoit en ligne par en bas. Celles qui avoient été fondues sur le Cicéro étoient destinées à recevoir un accent dessus, lequel étoit contenu & justissé avec des espaces, entre les lettres de Gros-romain; puis ensin les accens fondus sur le petit moule remplissoient l'intervalle des deux corps en dessus, & formoient 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, & que l'on a nommée pour cette raison Rabbin. L'alignement de ce Caractère se met dans le milieu du blanc, c'està-dire, à blanc égal dessus & dessous, parce que ce Caractère ne porte que cinq ou fix lettres accentuées, qui sont analogues aux longues d'en haut & d'en bas.

Pour l'Allemand.

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

Pour le Plein-chant.

L'ALIGNEMENT se fait avec beaucoup de précaution, & par un méchanisme 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 & descendre à volonté, pour placer les filets qui sont dans la matrice à l'endroit juste du moule où ils doivent être sixés. Cette machine est embarrassante pour l'ouvrier qu'elle gêne, parce qu'elle excède beaucoup le moule, & ce n'est que par une opération difficile qu'on peut arriver au point sixe de la ligne.

Depuis que j'ai retranché aux poinçons de note un & deux filets, comme je l'ai dit plus haut, l'alignement se met plus facilement. Voici comme j'y procède. J'assujétis 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'éronde, deux heurtoirs l'un sur l'autre, faisant ensemble la moitié du corps de la note; c'est-àdire que si la note est de quatre points de Cicéro, chaque heurtoir est juste de l'épaisseur d'un Cicéro : cela suffit pour le méchanisme de la ligne de la note. On fait ensorte 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 arrenée à blanc égal. On fond ensuite les notes de toutes les matrices sur le même heurtoir, en observant de les bien mettre de ligne avealer filets du cadrat, pour voir s'il ne faut rien ajoûter ou retrancher au pied de chaque matrice. Cette pre-

mière 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, & 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 sace 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 point : on fait avec ce poincon deux matrices, dont l'une descend d'un filet plus bas que l'autre.

L'alignement de la note rouge & noire 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, l'on passe succeffivement les diverses figures de la note, de façon qu'elles se trouvent directement entre les filets ou vis-à-vis. On fait monter & descendre les notes aux places qu'elles doivent occuper, par le moyen des heurtoirs, comme il est dit ci-dessus; & 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 resoulant.

Toutes les matrices dont est sormé le Caractère de Plein-chant, sont d'abord employées avec le moule qui porte ces deux heurtoirs, après quoi l'on en ôte un, & on sond de nouveau avec les dites 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, & noires dites brisées, qui se son dent sur plusieurs moules, sont dirigées pour la ligne de saçon que toutes les parties étant retournées sens dessus dessous, tous les silets se rencontrent juste en tout sens.

On vérifie la précifion de l'alignement en général, en mettant sur la Justification, com-

me je l'ai dit, les modèles qui servent de guides; entre ces modèles, qui sont deux ou trois m pour les Carastères, & des cadrats de notes à quatre filets pour le Plein-chant, &c. 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, & on s'assure parlà si le tout suit la même direction.



DE L'APPROCHE.

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

L'approche pour les Caractères romains

154 DE L'APPROCHE.

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 entr'eux; autrement les mots ne paroîtroient pas affez hés ensemble. On commence par mettre l'm d'approche, de façon qu'étant frottée de chaque côté, le talus des traits soit emporté par la frotterie 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 distans on approchés des bords de la tige; ce qu'on verroit moins bien si on les mettoit dans leur sens naturel, parce que le côté qui seroit plus gros se trouvant après celui qui seroit plus approché, & cela successivement, on verroit toûjours une égale distance entre ces m; mais en retournant celle du milieu, les deux mêmes côtés de la lettre se trouvent réunis, comme on voit par les trois m ci-dessus : les deux premières se joignent par le côté de la matrice qui touche le regître de la pièce du moule dite de dessous, & la troisème se joint avec celle du milieu par le côté

du regître 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 regître de la pièce de dessous, & 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 mum, 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 regître 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 & grossit la tige.

La troisième m est plus éloignée que les deux premières; c'est parce qu'elle est trop grosse du dessus. Pour la rapprocher, il faut faire le contraire de ce que je viens de marquer, c'est-à-dire qu'il faut reculer le regître de dessus; pour cela, on a un petit morceau de bois dont on pose un bout sur la face du regître; on donne un petit coup de marteau sur ce

156 DE L'APPROCHE.

morceau de bois, qui fait reculer ledit regitre; cela le garantit du côté sur lequel s'appuie la matrice, au lieu qu'il seroit gâté si on le frappoit avec le marteau. Cette opération faite, on sond trois autres m, & on touche au moule pour l'approche, jusqu'à ce qu'elles se trouvent égales, comme celles-ci, mum.

L'approche des m étant décidée, elles fervent de modèles pour le reste; on en met trois sur la Justification, & l'on passe entr'elles toutes les lettres de la Frappe, à mesure qu'on les veut sondre, en observant le même écart. On y réussit, comme je viens de le dire, par le moyen des regîtres, en observant le dessus & le dessous: on dit donc grosser, pour rendre la tige plus large, approcher pour la rendre plus mince. En général, pour grosser, on avance le regître, 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, favoir, les h, n, u, si, si, ssi, &c. doivent avoir exactement la même distance que les m, comme ceci, mhnsiussim. Les lettres rondes, en tout ou en partie, comme les c, e, o, d, p, b, q, &c. doivent être plus rapprochées du côté des ronds, à cause que ces parties tournantes s'éloignent par les extrémités, ce qui fait une compensation, & les rend égales au coup d'œil, comme dans cet exemple, commandement: on voit que les lettres rondes, quoique plus approchées, paroissent 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 toûjours une espace entr'elles & 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 & 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 point d'approche particulière, mais une générale, qui con-

158 DE L'APPROCHE.

siste 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 fémi-corps, qui font la Mignonne, la Gaillarde & 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 toûjours 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 sondu 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 étoit sur son corps naturel.

Il y a des Caractères romains serrés & allongés dans le goût de ceux de Hollande, & d'autres que je nomme *Poëtiques*, 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

entr'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, & 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 & 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'une m renversée au milieu de deux autres ne doit pas avoir les jambages également distans; elle doit être un peu plus approchée du dessus, comme ceci mum: voicipourquoi. Le plus grand nombre des longues penchent, & par conséquent crénent du dessous. Pour ménager un peu la tête de ces

160 DE L'APPROCHE.

lettres, il est bon de tenir l'approche le plus près qu'il est possible du dessus, qui est le côté opposé, & tenir le dessous un peu plus gros; cela leur donne plus de consistance, & empêche souvent que l'r & le e n'aient besoin d'être crénés.

Il y a une observation à faire pour quelques fortes des capitales, à laquelle on ne prend pas garde ordinairement, & qui est cependant importante : c'est principalement pour les A & 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, & tenue un peu groffe du desfous : au contraire , les deux UV doivent être tenus aussi gros du dessus, que si on leur supposoit un empatement au bas des traits, comme à l'H, à l'M & aux autres lettres carrées. Les gros traits des capitales doivent avoir une égale distance; c'est à quoi on ne pense pas souvent, & 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 le peut voir ici : AUJOURD'HUI.

Les capitales italiques carrées ou à empatement, 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 : par cette raison, il faut donc aussi tenir les capitales rondes, comme les C, G, O, Q, plus groffes du dessus que du dessous, afin que lorsque l'on compose un mot en groffes 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, & qui au contraire sont droites, doivent être mises d'approche comme celles du romain. La plus grande difficulté regarde les accens & les esprits, que l'on ajoûte en seconde pièce sur une partie des lettres, c'est-àdire qu'une lettre accentuée est souvent composée de deux tiges accollées ensemble. Pour cet effet, on met l'esprit doux ou âpre le plus

162. DE L'APPROCHE.

près qu'il est possible de chaque côté; ensuite on met tous les autres accens d'une même & exacte épaisseur : ceux qui ont 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 & tenu gros du dessous. Cela fait, on approche du dessous les lettres ou ligatures qui doivent porter des accens, & on les fait créner de ce côté de toute l'épaisseur des accens fondus séparément. On s'assure de l'approche de ces lettres, en les mettant avec leurs accens entre deux ou trois μμ, & on les fait plus ou moins créner, jusqu'à ce qu'elles aient acquis la même distance que ces µ, & 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 & fans 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 fortes de Caractères, auxquels il fera aisé d'en faire l'application.



Tout ce qui se fond sur un moule ordinaire porte l'empreinte d'un cran sormé par une élévation circulaire, qui se trouve à une des deux pièces du moule. Cela sert à faire connoître le sens de la lettre; de sorte qu'en observant de mettre toûjours 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 accens aigus, graves, &c. sont posés sur les voyelles; ce qui fait qu'en regardant le sens des lettres, soit en particulier, soit en les lisant sur la sonte ou sur le papier, le cran est réellement dessus. De là les Fondeurs difent que le Caractère est à cran dessus, lors-

qu'il est ainsi posé : les Imprimeurs au contraire disent qu'il est cran dessous, parce qu'ils le posent en dessous dans le Composteur pour composer les lignes; ce qui fait une équivoque sujette à erreur. Il faut convenir du vrai terme, & dire cran dessus, lorsque ce cran fera en effet sur la partie supérieure de la lettre; autrement il faudroit dire aussi, par la même raison, qu'un accent aigu est dessous un e, ce qui seroit ridicule. Cette décisson est d'autant plus nécessaire, qu'en Allemagne, en Hollande, en Flandre, & même dans le Lyonnois, ce cran est réellement posé en dessous, c'est-à-dire, du côté de la queue des p & des q; d'où il arrive que dans ces pays, on compose cran dessus. Il faut donc nommer le cran de sa vraie position, & non de la manière dont le compositeur le pose en travaillant : en conséquence, on dira eran dessus, lorsqu'il sera dessus, & cran dessous lorsqu'il sera dessous; ce sont des dénominations naturelles, qui n'occafionneront plus d'équivoque.

Il y a des Caractères que l'on distingue par deux crans, comme la Mignone, la Gaillarde & la Philosophie, qui ne sont que des sémi-

165

corps, c'est-à-dire, qui ne disserent des autres corps que d'un point typographique, au lieu que les Caractères ordinaires disserent de deux. La dissérence du corps de ces trois Caractères d'avec ceux qui les avoisinent est si petite, que l'on peut s'y tromper & mêler les cadrats, les espaces, & même les lettres d'un Caractère, avec ceux d'un autre: c'est donc pour mettre ces corps hors d'équivoque, qu'on leur sait 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 & les espaces sont marqués de ces deux signes.

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 pourroit 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 saut saire ce second cran au coupoir avec un ser 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, & présente une petite éminence circulaire qui entame le corps à côté du premier cran, où il en forme un second. L'on juge bien qu'il faut avoir grand soin de présenter les lettres toûjours du même sens dans le Justifieur, sans quoi il se trouveroit des lettres qui auroient un cran de chaque côté. Quant aux cadrats & aux espaces destinés pour ces Caractères marqués de deux crans, si on veut aussi les distinguer, on ne le peut faire par une entaille fur 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 & le rabot destinés à couper les lettres par le pied. Cette marque suffira pour faire distinguer ces cadrats & espaces.



DES CARACTÈRES POÉTIQUES. 167

DES CARACTÈRES POÉTIQUES.

CES Caractères sont romains, mais plus serrés & plus alongés qu'à l'ordinaire. Je les ai faits pour les ouvrages qu'on veut rendre plus : légers à la vûe, en élaguant un peu les lignes fur elles - mêmes, principalement pour l'impression de la poësse, qui, pour avoir plus de grace, 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, & 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 desagréables à la vûe, 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;

168 DES LETTRES

c'est pourquoi je les ai nommés *Poëtiques*. On en trouvera sur distérens corps dans le volume des Caractères.



DES LETTRES DE DEUX POINTS.

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, & sont fondues de façon que leur corps est justement le double du Caractère dont elles sont les deux points, & avec lequel elles se trouvent en ligne par en 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 & leur figure peuvent s'y prêter. Par exemple, les capitales du Petit-canon, sondues sur le corps de la Palestine, peuvent faire les lettres de deux points du Cicéro,

Par les nouvelles proportions que j'ai don-

nées aux corps des Caractères, ainfi qu'on l'a vû, un corps fait ordinairement les deux points d'un autre; par-là un même moule sert pour le Caractère qui lui est propre, & pour des lettres de deux points d'un autre: voici une Table qui indiquera le moule qu'il faut prendre pour chacun des corps.

Pour deux points de	on prend le Moule de
Parisienne	Petit-romain.
Nompareille	Cicéro.
Mignone	Saint-augustin.
Petit - texte	Gros-texte.
Gaillarde	Gros-romain.
Petit-romain	
Philosophie	Gros-parangon.
Cicéro	
Saint-augustin	Trismégiste.
Gros-romain	
Gros - parangon	Gros-canon.
Gros - parangon Petit-canon	Double-canon.
Trismégiste	Triple-canon.

170 DES LETTRES

Le Petit-parangon & 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 auroit fallu graver sur ces deux corps des Caractères romains & italiques, dont l'Imprimerie n'a pas besoin, ayant un assez grand nombre de gros Caractères.

Il y a deux fortes de grandes lettres capitales, plus grosses que celles dont je viens de parler: je nomme les premières Grosses de fonte, & les autres Moyennes de fonte. Je les ai gravées exprès pour les placards & les affi-

ches.

Les Lettres ornées & taillées sont encore des lettres de deux points que l'on fond sur les mêmes principes que les précédentes. Elles n'en distrent que par leurs figures, qui sont en forme d'ornemens; de la vient qu'on les appelle Lettres ornées. Les Lettres taillées sont ainsi nommées, parce que les gros traits sont taillés en deux parties, qui sont paroître sur une même portion de la lettre un gros & un petit trait. On fait cette entaille sur le poinçon

DE DEUX POINTS. 171

ou fur 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 ornemens de fonte, doivent être fondues avec beaucoup de précaution & d'intelligence, ensorte que leurs différentes faces répondent à des grandeurs connues & déterminées; c'est-à-dire qu'il faut fondre les Vignettes de saçon que leurs différentes largeurs soient relatives à d'autres corps, afin qu'à la composition l'on en puisse combiner la figure en tous sens, pour qu'elles s'unissent & s'accollent ensemble: par exemple, une Vignette de demi-corps de Cicéro est tout à la fois Cicéro & Nompareille, Cicéro dans ce sens (), Nompareille dans celui-ci . Les coins & les figures carrées, qui ne présentent pas plus de face en

172 DES VIGNETTES,

hauteur qu'en largeur, sont sondues cadratins, ou de corps en tous sens, ce qui fait qu'on les tourne comme l'on veut. D'autres sont d'un corps & demi, de deux corps, &c. 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, &c. ce qui rend cette sorte de composition d'autant plus desagréable, 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, & par quelqu'un qui entendit les proportions des corps. C'est justement ce qui a manqué à ceux qui ont contresait mes Vignettes; ils n'ont nullement observé ces règles: à l'ignorance de la Gravure, ils ont ajoûté celle de la

CROCHETS, &c.

173

Fonte, ce qui rend ces contrefactions inutiles à un Imprimeur tant soit peu curieux.

Les Crochets sont des figures plus ou moins grandes, dans ce sens . Ils se sont d'une, de deux & de trois pièces: ceux d'une pièce sont depuis les plus petits jusqu'à la largeur que le moule peut contenir; passé cela, on les sait ainsi de deux pièces & quand on les veut un peu plus larges, on met dans le milieu cette addition cela se nomme Accollades, parce qu'ils s'accollent 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 sond en hauteur sur les gros moules de Double & Triple-canon & de Grosses ou Moyennes de sonte, & on les met de la même épaisseur que ceux qui ont été sondus sur les petits moules par le moyen des Regûres. Mais lorsqu'on les veut d'une seule pièce, de longueur à ne pouvoir être sondus sur les moules ordinaires, dans ce cas il faut sondre des lames

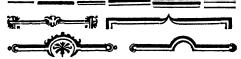
174 DES VIGNETTES,

de métal sur le moule à Réglets. Ces lames; mises de hauteur & dressées au Coupoir, sont sciées à la longueur donnée, puis on prend & on marque le milieu de la longueur avec un compas, après quoi on taille ces lames avec la lime, les unes après les autres, & on forme ainsi le Crochet comme si on le gravoit sur un

poinçon.

Il y a encore des Crochets simples ou doubles, gras ou maigres, en Accollades, qu'on nomme brisés, parce qu'ils sont composés de plusieurs pièces plus ou moins larges, afin qu'on puisse les alonger 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 sonte exactement au milieu du blanc, de façon qu'en les retournant cran dessus dessous, ils se rencontrent toûjours dans le milieu. Les crochets de droite & de gauche sont fondus d'une même largeur; le milieu, qui forme l'accollade, est arbitraire. Le mérite de ces Accollades est que les parties soient mises en ligne bien droit, & qu'elles soient frottées proprement sur une pierre douce, pour que les jonctions ne soient pas fenfibles. Voici des exemples de ces pièces séparées & réunies :

Les Réglets ou Filets brifés, fimples, doubles ou triples, gras ou maigres, tels que ceux-ci,



se fondent comme les Accollades, du nombre desquelles ils sont eux-mêmes. Il n'y a de disserences que dans les bouts & les milieux; par conséquent, c'est la même opération pour le Fondeur: son attention principale est de bien saire filer toutes les parties. Pour la jonction, elle ne dépend pas toûjours de lui, car si le Compositeur ne justifie pas sa ligne un peu serrée, ces Réglets laisseront paroître les accollades 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 Réglets moins propres, & par conséquent moins d'usage que ceux qui sont d'une seule pièce, lesquels servent aussi à

176 DES INTERLIGNES

former des cadres. La méchanique 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 & égales d'épaisseur, que l'on emploie dans l'Imprimerie pour élaguer 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 différens 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 entr'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'affoiblissent plus sur la pierre à frotter que les plus grands; & les premiers fondus, lorsque le moule est froid, sont plus foibles que les autres: ajoûtons encore que ces petites pièces sont sujettes à s'écorner ou à resouler par les coins, en tombant ou autrement. Tout cela produit de mauvais essets: l'expérience a démontré que le Caractère ne se trouve point parfaitement en ligne, parce qu'il suit la direction de ces interlignes brisés, suivant le plus ou le moins de justesse qu'ils ont.

Voici néanmoins la manière de fondre ces

fortes d'interlignes.

L'épaisseur étant décidée, on dresse une lame de ser ou de laiton de cette épaisseur, & on la divise dans sa longueur suivant les dissérens moules sur lesquels on veut sondre les interlignes; on fait au haut & au bas de chaque lame une entaille d'environ deux lignes de profondeur, de saçon que la partie excédente entre juste dans le moule, & soit égale à la hauteur du blanc. On pose cette lame entre les deux blancs du côté des regitres, & tenant le

178 DES INTERLIGNES

tout serré avec la main, on verse du métal fondu entre les regitres, 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, & est retenu par les parois des regitres, par le heurtoir qui a été couvert d'une carte, & 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 & l'épaisseur: par-là cette matrice a deux points d'appui; l'éminence qui est au moule y est retenue entre les deux blancs, & le métal qui fait le gros de cette matrice, est serve du serve de cette matrice,

Cela fait, on fond un interligne sur chacun des moules; & 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 & 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 foible, alors on diminue ou l'on refoule la matrice, & on touche au moule pour les parties qui auroient des inégalités de pied en tête & 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 désauts: 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 regîtres; 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 inconvéniens des interlignes brisés & surtout de ceux qui sont en bois, que l'on nomme Réglettes, dont on s'est fervi long-temps dans l'Imprimerie, que j'ai inventé un moule propre à fondre d'un seul jet,

180 DES FRACTIONS.

dans la longueur & l'épaisseur convenables ; des interlignes d'une seule pièce. On en verra la méchanique ci-après , à l'article du Moule à interlignes.



DES FRACTIONS.

Les Fractions sont deux chiffres qui, joints à un filet, sont 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 sondus sur ce corps, & mis l'un sur l'autre, seront dix points: restent deux points pour le filet, & le tout ensemble fera les douze points ou le corps de Cicéro, comme dans cet exemple, 98 4 On commence donc par sondre les 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 justissés exprès pour cela, on prend

ceux de la Frappe de Nompareille pour les Fractions de Cicéro, & on les fond en trois parties, savoir, d'abord les 1,2,0, que l'on met au milieu du blanc, ce qui laisse un petit vuide dessus & dessous. Les autres doivent occuper tout le corps; mais comme les uns descendent & que les autres montent, il faut les mettre au même niveau, en faisant monter les 3, 4, 5, 7 & 9, & descendre les 6 & 8, en forte 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 ainfi fondus, l'on en prend deux, & après les avoir fronés légèrement sur le corps, on les met l'un fur l'autre entre deux m on entre deux chiffres de Cicéro, le tout sur une glace. On ajoûte sur les deux chiffres de Parisienne le petit filet aussi de Parisienne, sondu debout comme ceci 1, mais couché à plat sur les deux chiffres, de cette façon mom. L'on voir, en posant le Jeton sur les deux m, fi les trois pièces du milieu font de niveau avec le corps. Si elles sont plus fortes ou plus foibles, c'est que le filet est trop épais ou trop mince : on le grossit ou on l'approche par le moyen

182 DES FRACTIONS.

des regîtres du moule, que l'on fait avancer ou reculer jusqu'à ce que le filet & les deux chiffres remplissent exactement le corps du Cicéro.

Si l'ouvrage en Fractions étoit confidérable, & qu'il dût se trouver en colonnes correspondantes à d'autres colonnes de chiffres, pour plus grande sûreté il faudroit faire une Justification, qui consiste à coucher sur un composteur vingt m ou vingt chiffres de Cicéro, corps fur corps: fur ces vingt corps, l'on couchera quarante chiffres de Parisienne, aussi corps sur corps, & vingt filets à côté les uns des autres, comme ceci, iii. Il faut que ces soixante pièces se trouvent juste au bout des vingt corps de Cicéro. Si elles sont trop fortes, on affoiblira un peu avec le couteau d'apprêt le corps des chiffres de Parisienne: si au contraire elles sont plus foibles, c'est que les filets font trop minces; il faut les recommencer en les groffissant un peu. On fait de ces silets de la largeur d'un, de deux & de trois chiffres, pour faire la séparation d'autant de chiffres qu'il s'en trouve à la fraction.

DES CARACTÈRES, &c. 183

DES CARACTERES DE MUSIQUE.

La fonte de ces Caractères exige la plus grande précifion, tant pour la proportion des corps & l'épaisseur des tiges, que pour la ligne

& l'approche.

La division des corps pour former celui qui compose la totalité de ces Caractères est en cinq parties, dont on a vû les gradations marquées ci-devant à la page 58. Les moules étant dressés en force de corps réciproques pour former ensemble celui de la Musique, il faut en vérifier la précision par le Prototype, qui est un instrument nouveau dont on verra l'explication ci-après. Ce Prototype contient juste 40 Nompareilles ou premiers corps, 20 du second, 13 du troisième avec un du premier, 10 du quatrième & 8 du cinquième : ceci regarde le gros Caractère de Musique de cinq corps de Nompareille. Pour le petit de cinq corps de la Perle, il faut 60 Perles ou premiers corps, 30 du second, 20 du troisième,

184 DES CARACTÈRES

15 du quatrième & 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 dissérens 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 épailseur; & en posant le Jeton sur ces trois pièces, on voit fi celle du milieu est d'accord avec les deux autres : si elle n'y est pas, & qu'elle foit trop large ou trop mince, on regarde le côté qu'il faut grossir ou approcher, & on touche aux regîtres 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 vérisse entre deux colonnes de modèles, composées chacune du nombre qu'il faut pour former l'ob-

jet que l'on met d'épaisseur.

La ligne consiste à mettre sur les cinq corps les filets droits & 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 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. foit par le heurtoir du moule, foit 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 & réunis:

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

186 DES CARACTÈRES, &c.

diculaires, soit pour les queues des notes ou pour des barres de mesure, doivent être atteints jusqu'au vif par la frotterie, du côté de la pièce du 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 saite en sorme 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, & sur laquelle il saudra se régler. Mais comme il seroit possible qu'en prenant cette

188 DU PROTOTYPE.

à,

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, prosond de dix lignes & demie : par ce moyen, cette Justification sert en même temps pour la force des corps & pour la hauteur en papier.

Si, par un nouveau Réglement, on jugeoit convenable de fixer sûrement la hauteur & la force de corps des Caractères, un instrument pareil à celui-ci pourroit être déposé à la Chambre Syndicale, & serviroit d'étalon. Ce feroit un moyen sûr, commode & invariable pour que les Caractères ne recussent 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 saut dresser les moules en conséquence: l'appréteur sait le

DU PROTOTYPE. 18

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

NOMBRE DES CORPS qu'il faut pour remplir le Prototype.

Parisienne 4	8.
Nompareille 4	o .
Mignone 3	3 & 1 Gaillarde.
Petit-texte 3	٥.
Gaillarde 2	6 & 1 Nompareille.
Petit-romain 2.	4.
Philosophie 2	1 & 1 Gaillarde.
Cicéro 2	o .
Saint-augustin 1	6 & 1 Gros-texte.
Gros-texte 1	5•
Gros-romain 1	& 1 Nompareille.
Petit-parangon 1:	
Gros-parangon 16	& 1 Petit-parangon.
Palestine	· ·
Petit - canon	& 1 Gros-texte.
Trismégiste	8 & 1 Palestine.
Gros - canon	& Petit-parangon.
Double-canon	& 1 Gros-texte.
	& 1 Palestine.
Groffe-nompareille :	2 & 2 Palestine.

190 DU PROTOTYPE.

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 seront rendus dans la plus grande exactitude pour former les combinaisons marquées dans la Table des Proportions, que l'on a vûe 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, & ainfi des autres.







DU MOULE A CARACTÈRES.

LE Moule est un composé d'environ cinquante pièces de fer, en y comprenant les vis & les écrous qui les unissent & les lient ensemble. Les principales pièces sont les Platines, sur lesquelles on affemble les autres; les longues pièces, dont chaque bout est fendu carrément du tiers environ de leur longueur & de leur largeur : cette entaille, appelée Fourchetce, reçoit une partie saillante qui conduit d'é-· querre les deux pièces du moule l'une sur l'autre, ce qui fait qu'elles s'éloignent ou s'approchent toûjours carrément. Les Blancs sont fixés sur les longues pièces à moitié de leur longueur, & forment deux parties saillantes qui constituent le corps du Caractère, & qui donnent le nom au moule : fi les Blancs font d'épaisseur de Cicéro, le moule est nommé de

Cicero, & ainsi des autres. La Potence, ainsi appelée à cause de sa figure, traverse perpendiculairement, par un trou carré, les Blancs, la Longue pièce & la Platine, & les lie ensemble par la vis qui est adhérente à un bout de la Potence, & par un écrou. Sa tête, plus longue de moitié que l'épaisseur de sa tige, fait sur le Blanc une éminence oblongue qui s'emboëte 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 & 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 & le Blanc, & est retenu sur la Platine par une vis & un écrou. Les Hausses sont de petites pièces de fer ou de laiton, que. l'on ajoûte entre le Jet & les Longues pièces unies aux Blancs. Elles font une addition à la hauteur de ces derniers, & 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 pourroit se passer de ces Hausses, en faisant les Longues

pièces & les Blancs de la hauteur convenable; 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 prosondeur 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 Hausses de corps, qui sont des morceaux de clinquant minces, que l'on met entre la Longue pièce & les Blancs: voici pourquoi. Les Blancs, qui font la mesure juste & déterminée du corps des lettres, reçoivent insensiblement de l'altération causée par le frottement continuel qui se fait en ouvrant & fermant le moule trois cents mille fois, si l'ouvrage pour lequel on s'en sert est de trois cents milliers de lettres. Pour rétablir ce moule dans son premier état, & lui rendre la partie de force que lui a enlevée ce frottement, on met dessous le Blanc quelques morceaux de clinquant, qui sont serrés & retenus sur les Longues pièces par les vis du Blanc. Les Regitres sont deux pièces posées dans la partie inférieure du moule pour rece-

voir les matrices. Ils sont retemus chacun par une vis & 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 différen-

tes épaisseurs que l'on souhaite.

Toutes les pièces que je viens de nommer font doubles, parce qu'elles servent à former deux moitiés du moule presque semblables, l'une nommée Pièce de dessous, l'autre Pièce de dessous; 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 emboète l'une sur l'autre à chaque lettre que l'on sond, forment le moule complet.

La pièce de dessous a trois parties de plus que l'autre, savoir, le Cran, le Heurtoir & l'Archet. Le Cran est une petite éminence longue & 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'emboëte dans une petite rainure saite 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 affoibli 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, & on ajoûte par dessous une ou plusieurs lames de clinquant, qui sont retenues sur le Porte-heurtoir, & qui rendent audit Heurtoir l'épaisseur que le redressement lui a ôtée. L'Archet est un fil de fer d'environ une ligne & 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 & qui sait le ressort, est posé sur le tason de la matrice à chaque lettre que l'on sond, pour l'appuyer & la joindre à la partie du moule sur laquelle

elle porte.

196

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

Le moule a encore, tant à la pièce de deffus qu'à celle de dessous, les *Crochets*, dont un bout est enfoncé dans le bois, & l'autre fert à détacher la lettre du moule; enfin les vis de bois, fixées chacune par un bout aux Platines, traversent les bois & les retiennent par deux écrous. Tous les moules portent chacun une marque particulière, qui sert à les distinguer entr'eux & à les faire reconnoître. Ces marques sont des lettres ou des chisfres, de sorte qu'on distingue un moule par la lettre A, B,C,&c. ou par le chisfre 1,2,3, &c. dont il est marqué, sans quoi on ne se souviendroit 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 sonte des Caractères. Celui dont on se sert en Hollande, en Flandre & ailleurs, distère en plusieurs parties; presque toutes les pièces sont de cuivre sondu. Ce moule est moins compliqué que le nôtre, mais aussi est-il bien moins sur & bien moins solide. On en verra la sigure ci-après parmi les Planches gravées.



DU MOULE A RÉGLETS, & des Réglets de longueur.

Les Réglets 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 de corps relative aux Caractères. Le moule qui sert à fondre ces lames sur différens 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 & de l'autre. On se servoit auparavant dans les Imprimeries de réglets ou filets faits avec des lames de cuivre quelconques, qui n'étant point assurés à nos forces de corps, & se trouvant toûjours d'épaisseur inégale, rendoient les ouvrages coûteux & 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 étoient plus longues, le métal rempliroit dissicilement l'espace vuide 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 & les unit ensemble. Ces deux pièces, abaissées l'une sur l'autre à une distance déterminée, laissent entr'elles un espace vuide qui est rempli par le métal, & 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, toûjours dressé sur une force de corps quelconque : ce cadrat est l'épaisseur que doit avoir la lame du réglet. On abaisse l'autre pièce pardessus; 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 desfus, en desserrant les deux petits regîtres de la pièce de dessus ; puis on les resserre avec les vis à la hauteur du modèle. Ces regîtres portent par en bas sur la Platine qui retient le Jet de la pièce de dessous, laquelle Platine soûtient les deux parties du regître à la distance du modèle qui étoit interposé entre les deux longues pièces. Cette opération se fait en une minute à chaque variation de corps. Le moule étant ainfi monté & garni d'un bois dessus & dessous, on le ferme pour y couler le métal. Pour cela, on pose le côté de la charnière sur le banc du fondeur. & on tient l'autre bout élevé, en le serrant du pouce par dessus & 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 chûte du métal qui pourroit 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, & par le moyen du manche de cette sourche, on tient le moule élevé sans aucune crainte de se brûler.

Lorsque le moule est échaussé, il se remplit de métal d'un bout à l'autre, après quoi l'on ouvre le moule & 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 affoiblit cette partie, & qui fait que le Jet se casse toûjours au même endroit.

Ces lames ainsi fondues & 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 & enlever les bavures de métal qui auroient pû 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 ratissées. Pour cela, on en met plusieurs l'une sur l'autre sur

une pièce de bois uni, sur une pierre, ou sur du marbre, & 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 réglets 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 & demie, en enlevant l'excédent de ladite hauteur avec un fer tranchant monté sur un rabot: ce fer, en ôtant le surplus de dix lignes & demie, dresse & 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 & enlèvent les angles de la tige, & laissent le filet au milieu. Il est d'autant plus sin, que le fer est plus ensoncé. Pour les réglets doubles, tels que

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 réglet plus ou moins, selon que l'on ensonce le fer, en laissant un filet mince d'un côté & un gras de l'autre; ou bien on le fend dans le milieu, fi l'on veut que les deux filets foient égaux. Les réglets triples fe 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 font montés chacun fur les rabots à couper les lettres, à la hauteur & 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 & la poignée ont cinq à fix lignes de haut : après avoir mis d'équerre un des bouts de chaque lame par le moyen de la lime, on en place quatre ou cinq à la fois sur le Composteur,

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

Tous ces réglets sciés se trouvent donc de même longueur, dressés à la lime & d'équerre par un bout. Mais il pourroit arriver que l'ouvrier eût un peu incliné sa scie de pied en tête du réglet ou de haut en bas, ce qui seroit une petite dissérence de ce côté: il saut donc s'en assurer, surtout pour les réglets qui sont destinés à sormer des cadres, lesquels doivent être extrêmement justes. Pour cela, on les pose les uns après les autres sur un calibre que j'ai sait exprès: ce calibre, qui est de bois, est percé

dans sa longueur de trous à distances égales, pour y arrêter avec une vis & 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 dresse, & le rebord de cette espèce de Composteur soûtient la longueur. Au bout supérieur de ce calibre de bois est une plaque de ser ou de cuivre, mise d'équerre. Tout ce qui excède ce bout est limé au niveau de la plaque, & 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, & de façon que deux réglets joints ensemble par l'onglet sassent l'équerre parfaite. Pour y réussir, l'on prend avec le trusquin l'épaisseur de la lame du réglet: cette épaisseur étant sixée, 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 & un peu aigue, on lime ces deux bouts en biseau, depuis le trait qu'il faut laisser apparent, jusqu'à ce que l'on ait atteint le vis de l'angle opposé.

Cela étant observé, les réglets auront toute la persection que l'on peut desirer.



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, & l'autre Pièce de dessous. Elles ont sept à huit pouces de long au plus; car le métal ne rempliroit point le moule, s'il étoit 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 quantiré. Ce Jet & ce talon, posant chacun par un bout sur les longues pièces, laissent entr'elles un vuide 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 de plus que le Petit-texte, & ainsi des autres. Cette épaisseur fert donc à élaguer les lignes d'un Caractère à la distance juste d'un corps au dessus, & produit le même effet, par exemple, que feroit un œil de Petit-romain, s'il étoit fondu sur le corps du Cicéro. Cette forte d'interligne se nomme des trois à la Nompareille, parce que la Nompareille portant fix points, il en faut trois pour former ce corps. La seconde épaisfeur porte trois points typographiques, c'està-dire, deux à la Nompareille. Celle-ci est principalement destinée à élaguer les lignes d'un Caractère pour l'impression de la Poësie, qui pour l'élégance & la légèreré demande à être un peu plus espacée qu'une matière dont les pages sont pleines; aussi ces derniers sontils beaucoup plus en usage.

Pour former cette seconde épaisseur, on

démonte le Jet de la pièce de dessous de ce moule, & on met entre celui-ci & la Platine fur 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, & 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 épaisfeur, & qu'il pourroit arriver qu'en montant & démontant le moule , il leur furvînt quelque altération, il seroit plus expédient d'avoir deux moules, l'un de deux points, & 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 étoit obligé de scier les interlignes après qu'ils étoient fondus, ce qui doubloit l'opération & n'étoit pas si juste. Cette longueur se fixe par le moyen du regûtre, qui est retenu par une vis à la pièce du dessus du côté du Jet.

Le regître a un bec qui entre dans les entailles que l'on a pratiquées à la joue de la pièce de dessous, & qui fixe la longueur en cet endroit. Ces entailles sont au nombre de dix ou douze, & numérotées. En mettant le bec du regître dans la première entaille au numéro 1, on fait les interlignes de toute la longueur du moule; puis en posant successivement le bec du regître dans les numéros suivans, les interlignes se racourcissent de la distance qu'il y a d'une entaille à l'autre. Mais pour donner à ces interlignes des variations moins confidérables dans la longueur, & telles qu'on les veut, on fait agir le regître : 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 regitre; on fait monter les deux pièces

l'une sur l'autre, jusqu'à ce que le modèle que l'on y a mis soit pressé entre le talon & le Jet du moule : le regître, qui est à coulisse, est porté à une des entailles, soit en montant, soit en descendant, & sixé en cet endroit par la vis. En retenant le numéro de l'entaille, & posant toûjours le bec dans la même, on sera sûr que les interlignes seront exactement de la lon-

gueur que l'on souhaite.

Les interlignes étant fondus, on en sépare le Jet & 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, & 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 saçon qu'ils posent tous, & avec une lime que l'on passe sur celles du Jet qui pourroient être restées, & qui nuiroient à la longueur.

Du Moule a Cadrats de fond.

C E moule est une invention toute récente; je ne l'ai imaginé & exécuté que cette année 1763, d'après les représentations très-fondées qui m'ont été faites par différens Imprimeurs au sujet des bois de fond dont on se sert, & qui sont sujets à des inconvéniens réels, soit par la négligence des Ménuisiers, qui ne font pas toujours bien exacts à donner une épaifseur 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 & de l'humidité, reçoivent des courbures contraires à leur destination; d'où il résulte peu de justesse, & beaucoup de frais occasionnes par le renouvellement fréquent qu'il en faut faire.

Ces nouveaux cadrats de fond rempliffent l'objet des bois qui servoient au même usage, &

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, & dure très-long temps, après quoi le métal reste.

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

Pour fondre les lits cadrats, on tient le moule appuyé par en bas sur une table ou sur le banc du sondeur: ce moule est fermé fortement par une sourche de ser qui s'emboëte par deux crampons dans un bouton qui déborde la pièce de dessous, sur le bois de laquelle il est attaché, pendant que la traverse de la dite sourche appuie sur la pièce de dessus. On tient le tout solidement de la main gauche par le manche de la sourche, tandis que de la main droite on verse le métal, qu'on laisse signe à loisir pour éviter certains gonssemens qui arriveroient, si on ouvroit le moule trop tôt.

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

Quant à la longueur & à la largeur desdits cadrats, elles sont fixées par la largeur & la position d'un coulisseau, qui est une pièce mobile que l'on fixe au milieu du moule. Voyezen la figure aux Planches ci-après.



LE Coupoir est un instrument propre à retenir & à serrer deux ou trois cents lettres à la fois, pour leur enlever, avec des rabots saits exprès, certaines parties du corps qui nuiroient à l'impression.

Il y a deux fortes de Coupoirs; l'un de bois, dont l'ulage est à peu de chose près aussi ancien que l'Imprimerie; l'autre est de ser, & 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 prosondeur sur huit à dix de large. Ce billot est assu-

214 DU COUPOIR.

jéti à hauteur d'appui sur une espèce de banc fermé à l'entour pour recevoir les 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'emboëtent l'une dans l'autre à rainure & à languette, & peuvent contenir depuis deux cents jusqu'à trois cents lettres, lesquelles posant par le pied ou par l'œil fur 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 perits 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 unes contre les autres. Ces lettres ainfi serrées font coupées avec un fer posé dans un rabot de bois. Les rabots ont en desfous 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, & le ser qui est posé au milieu enlève les parties de métal qui lui sont opposées. Je ne m'étendrai pas davantage sur ce coupoir de bois; celui de ser mérite un détail plus circonstancié: pour le mieux connoître, on aura recours aux Planches & à l'explication des figures.

Ce Coupoir de fer, ainsi appelé parce que la plus grande partie des pièces sont en ser, a été inventé à Sédan par Jean Jeannon vers 1630, puis laissé dans l'oubli pendant plus de soixante ans. Pierre Cot le remit en usage vers 1700, après y avoir sait quelques changemens; mais c'est par mes soins qu'il a été mis, en 1739, dans l'état où je le représente.

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 & demi de large. La surface est couverte jusqu'à moité de sa longueur d'une forte planche, qui est la Table sur laquelle le Train est enclavé & coule transversalement dans les rainures que l'on y a pratiquées. L'autre moitié, qui a un

216 DU COUPOIR.

fond de neuf à dix pouces de profondeur, est le Coffre destiné à recevoir les rognures du métal. La table est encore garnie de deux pièces qui y font enclavées à queue d'aronde à fleur de bois, & retenues par desfous 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, & déborde de deux pouces dans le vuide 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, & déborde en dehors de trois pouces. Cette partie faillante retient un écrou de dixhuit lignes de long, & de la hauteur du Justifieur. L'écrou est traversé par une vis qui a un manche en équerre; on la nomme Vis de la frotterie, parce qu'elle est destinée à presser les lettres fur elles-mêmes du côté de la frotterie, en repoussant la pièce de dessus du Justifieur qui retient lesdites 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 mortailes pratiquées dans une des tablettes : ces bandes sont fixées de l'autre bout par des vis & 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 ménagées; & pour empêcher que ces gémelles ne se lèvent hors de leurs rainures, elles sont assujéties par une bande de fer enclavée dans la table & entaillée à l'endroit de ces gémelles, ce qui leur permet d'aller & de venir.

Pour faire mouvoir le train, on passe dans l'écrou la vis qui lui est destinée: elle traverse le busset à droite, & est arrêtée sur les parois, savoir, en dedans par un collet attaché à vis, & en dehors par une bande de ser sixée à l'extérieur de la traverse ou paroi dudit busset avec des vis. De cette façon, cette vis ne recule ni n'avance; mais en la tournant avec une cles, laquelle entre à pan dans la tête qui ex-

218 DU COUPOIR.

cède d'un pouce & 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 méchanisme en couvrant la table, à l'exception du milieu où il reste dans la longueur un vuide propre à recevoir le Justifieur. Ces deux tablettes sont revêtues chacune, par la face qui touche le Justifieur, d'une lame de fer dressée & bien unie. Une des tablettes est posée à droite du Coupoir, & fixée sur la table par des vis qui traversent la tablette & ladite table, & qui sont fortement serrées par dessous avec des écrous : l'autre, posée à gauche, est mobile, & suit le mouvement du train; elle est arrêtée dessous par deux mortailes creusées à mi-bois, qui emboëtent les deux tenons des gémelles, & par desfus 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 lesdites gémelles, lient ces parties, & 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 confifte à être bien dressées & égales fur toutes les faces. On les distingue en Pièce de dessous & Pièce de dessus : elles ont toutes deux une petite rainure en bas, dans toute la longueur, pour loger quelques parties faillantes qui pourroient 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, & 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 & à retenir l'œil & le pied de la lettre alternativement. Entre cette platine & la pièce, il y a deux petites mortailes, 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 & les sont couler carrément.

Une rangée de deux ou trois cents lettres gliffées à la fois sur la pièce de dessous, y est retenue dans la hauteur par la platine, & 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, & arrêtées sur la frotterie par les deux noix.

Le Justifieur ainsi garni de lettres étant porté entre les parois des tablettes, la pièce de desfous est arrêtée sur le talon par un bout, tandis que la vis de la frotterie pointée à l'autre bout sur la pièce de dessus, la repousse & serre les lettres entre les noix: en même temps, un coup de main donné sur la vis de 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 déscription que je viens de donner, & la figure que j'y joins, sont faites sur mon

Coupoir, que j'ai fait exécuter avec des changemens utiles, qui, en concourant à la promptitude de l'ouvrage, contribuent à la bonne grace & à l'aisance de celui qui exécute. Aux Coupoirs qui ont été faits avant le mien, l'on a mis la vis du corps à gauche & celle de la frotterie au bout donnant sur le coffre, de saçon que l'ouvrier qui travaille est obligé de pencher son corps sur le Coupoir sept ou huit cents fois par jour, pour aller serrer & desserrer une vis qui est loin de lui, pendant que le talon qui se trouve pour lors sur le devant, & qui déborde de deux ou trois pouces, lui frappe le ventre à chaque fois; au lieu qu'en mettant la vis de la frotterie en devant & celle du corps à droite, ainsi que je l'ai fait, l'ouvrier agit dans une position naturelle, plus facile, & avec beaucoup plus de diligence.

Dans ce détail, j'ai omis de faire mention de différens outils nécessaires au Coupoir dont je marquerai ci-après l'usage, lorsque j'en don-

nerai la figure & la description.



222 DU FOURNEAU.



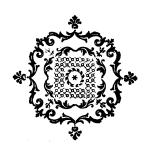
DU FOURNEAU

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 posée la cuillier, 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 & faire brûler le bois par le bout en cet endroit, qui est sous la cuillier. Le dessous de cette séparation ou tablette est le cendrier, & le dessus est couvert en forme de petit four. A côté du boisseau est une ventouse, sur laquelle on pose un tuyau de tôle qui attire la fumée & la conduit dehors par la fenêtre ou par la cheminée.

DU FOURNEAU.

Voilà quel est le Fourneau dont on sait usage ordinairement. J'ai sait quelques changemens 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 le boisseau jusqu'à l'entrée, que j'ai sait sermer d'une porte de tôle. Par ce moyen, une buche sciée en deux y est cachée en entier, le seu est plus concentré, & l'on ne voit ni le bois, ni le seu, ce qui rend cette sorte de Fourneau plus sûre contre les accidens du seu, plus propre & d'un meilleur usage.





DES POLICES.

A Police est le tarif qui sert à régler le nombre respectif de chaque sorte de lettres, relativement au poids demandé pour la totalité d'un Caractère, autrement dit pour une Fonte. Cette sonte se demande par cent pesant,

par feuille ou par case.

La première manière est la plus ustiée & la plus naturelle; les deux autres y sont ramenées. On demande donc une sonte de huit, dix ou douze cents pesant, plus ou moins, suivant le besoin: cela est aisé à entendre. D'autres demandent les Caractères par seuille, c'est-àdire, de huit ou dix seuilles ou d'une seulle, comme on veut: dans ce cas, on estime la seuille sur le pied de cent vingt pesant; ce qui donne par conséquent soixante pour la sorme, y compris les cadrats & 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 demandoit 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 seuilles & des cases plus ou moins grandes: d'ailleurs, parmi les casetins qui forment la case, il y en a 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 casetins à mesure qu'ils se vuident. De même, lorsqu'on a demandé trois ou quatre feuilles d'un Caractère, il reste toûjours nécessairement dans la case des lettres qui n'ont point été employées dans la composition de ces quatre feuilles, comme des capitales, grosses & petites, des lettres doubles, des ponétuations, &c. dont l'ulage pourra être plus fréquent dans la composition d'autres feuilles : il est donc plus fûr 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 : cela dépend de l'ordre des Polices composées d'un certain nombre de milliers de

226 DES POLICES.

lettres, réparties en détail sur chaque forte ou lettre, suivant qu'elles sont plus ou moins

en ulage.

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 complettes & les assortimens desdites sontes, le met en état de composer une Police plus sûrement qu'un Imprimeur ne pourroit 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 connoissances plus étendues, je vais marquer ici ce que pèse à peu près le millier de chaque Caractère, & 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 de la fonte demandée, en multipliant 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, &c.

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

Poids des Caractères.

En supposant une Police de cent milliers de lettres employées pour un Caractère romain, la sonte qui aura été sondue consormément à cette Police pèsera, savoir:

En	Nompareille	à	1#	le mille	100#
En	Mignone.		1#	1 4	125
En	PETIT-TEXTE.		1#	<u>1</u>	150
En	Gaillarde.		2#		200
En	Petit-rom.		2#	3 8	237
En	PHILOSOPHIE.		2#	7 8	283
En	Cicéro.		3*	14	325
En	Saint-augus.		4"	<u>†</u>	450
En	Gros-texte.		5*	3 4	575
En	Gros-rom.		6"	<u>r</u>	650

228 DES POLICES.

En Petit-paran. à 10" le mille 1000"
En Gros-paran. 12" 1200
En Palestine. 14" 1400
Le Petit-canon pèse 20" le mille, le Trismégiste 40", le Gros-canon 45", le Double-canon 70", &c.

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 & 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 & 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, & pèse par conséquent moins. Les différens poids que j'ai marqués ici font pris du fort au foible, & 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. &c.

Les espaces & 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 efpaces sont de petites parties de même force de corps que le Caractère, mais minces, & cela suivant quatre ou cinq degrés différens : elles fervent à espacer les mots & à justifier les lignes. Les cadrats sont aussi des espaces, mais plus larges, destinées 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 de corps; le cadratin, qui est carré, c'est-à-dire, aussi large sur la frotterie que sur le corps: les autres sont d'un corps & demi, de deux, de trois corps, & ainsi de suite,

tant que la longue pièce du moule peut fournir. Ces grandeurs déterminées sont utiles, lorsqu'on met des cadrats sur la frotterie 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 Grostexte, 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, & ainsi des autres; ce qui est sort avantageux dans la composition des Vignettes, où ces parties servent indisséremment sur le corps ou sur la frotterie.

La proportion du poids des cadrats & efpaces est de dix livres de chacun par cent pefant de Caractères: ainsi lorsqu'on demande, par exemple, quatre cents pesant de romain & cent d'italique, on ajoûte cinquante livres de cadrats & autant 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 différens Caractères pour lesquels elles sont faites.

Celles qui vont suivre sont pour les Caractères Romain, Hébreu, Grec, de Finance, de Plein-chant & de Musique. Je n'ai pas cru devoir les étendre davantage; 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, &c. & après qu'on a parcouru le livre pour voir les lettres qui n'auroient pas été employées dans les quatre pages, on juge par cet échantillon des lettres plus ou moins abondantes, & on forme en conséquence la Police, que l'on perfectionne ensuite par les affortimens que l'Imprimeur demande, lorsque le Caractère est composé. Les sortes qu'il sui 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 pour l'italique, à quelques sigures près. Elle

est composée de 155 sortes de lettres où sigures 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, & quelques supérieures d'un usage ordinaire.

Cette Police ne contient que les fignes grammaticaux propres à la poësse ou à un discours oratoire: ceux qui sont particuliers à l'algébre, à la prosodie latine, comme des brèves, longues & douteuses, & autres, sont demandées en particulier, lorsque le besoin le requère, ainsi que les voyelles & les m, n, d'abbréviation, dites lettres titres, dont on ne fait presque plus d'usage.

La Police a besoin d'être augmentée d'un fixième sur le nombre marqué aux lettres i, m, s, o, u, & du quadruple sur les æ, lorsque le Caractère est destiné à une édition latine, parce que ces fortes font 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 employés plus fréquemment au commencement des articles que l'E, qui est la lettre dominante des minuscules.

Pour le Caractère Hébreu.

CE Caractère, dans l'origine, est simple & composé de peu de figures. Par la suite, les Juiss Massorètes ont jugé à propos de charger les lettres de points dedans & dessus, & d'ajoûter encore de petites figures en dessous & par dessus. C'est pour cela 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, dont une très-grande partie est arbitraire, ne tenant leur origine que de la facilité qu'ont eue

234 DES POLICES.

les écrivains à former différentes fortes d'abbréviations, 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 toûjours aussi nombreux en sortes qu'un autre, quoique fait par le même artiste. Ce nombre de figures est de quatre à cinq cents sortes disférentes, lesquelles reçoivent encore de l'augmentation à la sonte, par la répétition de quelques lettres, dont les unes sont pleines & les autres crénées.

Comme l'utilité de ces abbréviations est actuellement indispensable pour conserver le goût des manuscrits & des anciennes éditions, & pour en rendre la lecture plus familière, je composerai une première Police formée des figures le 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'abbréviations.

Pour rendre la grande Police plus utile, je mettrai en toutes lettres grecques la valeur des figures, afin de faire connoître aux Compositeurs le mot entier qu'ils peuvent substituer à une abbréviation qu'ils n'auroient pas, ou qui n'entreroit pas convenablement dans la composition, ou bien pour abréger un mot qui ne pourroit entrer dans une ligne en toutes lettres.

Depuis plufieurs 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 changemens dans les pleins & 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 quatrième volume de cet ouvrage. Il y en a dont j'ai retouché entièrement les poinçons, qui m'ont été communiqués par un de mes consrères, 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 pourroit être divisée en deux parties; mais pour les

236 DES POLICES.

Caractères plus gros, on fait créner les voyelles & quelques autres de l'épaisseur de la tige qui porte les accens, lesquels s'accollent successivement sur une même lettre pour la faire changer d'accent. Cette opération diminue considérablement le nombre des sortes, & rend la case moins nombreuse en casetins.

La première & grande Police contient toutes les figures pour un Caractère complet : la feconde ne porte que celles qui suffisent à un ouvrage classique. Je supprime dans cette dernière les lettres portant leurs accens, à l'exception de l'iota, qui est trop mince pour pouvoir être divisé en deux tiges, l'une pour la lettre, l'autre pour l'accent. Dans le cas où le Caractère que l'on conduiroit par cette Police auroit besoin de voyelles portant leurs accens, pour lors on aura recours à la première Police pour ces 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 sondue sur le corps de Trismégiste. J'ai supprimé dans ces Caractères les lettres qui ne sont pas d'usage pour la Langue Françoise. Les lettres doubles sont de dissérentes sigures, 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 sigures qui s'y trouveront de plus.

Pour le Caractère de Plein-chant.

L'INSPECTION des différentes Polices pour ce Caractère indiquera suffisamment l'ordre & 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 connoître

238 DES POLICES.

lesdites figures aux Fondeurs & aux Imprimeurs, sans quoi ces derniers ne pourroient faire usage d'un pareil Caractère qui leur seroit envoyé; il faudroit qu'ils devinassent l'emploi de chaque sorte qui leur tomberoit sous la main.

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 seroient 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 chisfres dans cette colonne, sont de l'épaisseur d'une note. La troissème représente la figure, & la quatrième désigne le nombre qu'il saut sondre, lequel nombre on pourra augmenter ou diminuer par quart, par moitié ou autrement sur toutes les Polices, à raison de la quantité des dissérens Caractères dont on aura besoin.



POLICE

de cents milliers de lettres, POUR LE CARACTÈRE ROMAIN.

	Minuscules.	r 5000
		S 3500
a	5000	f 1800
b	1000	t 5000
C	2600	u 5000
ç	150	V 1200
d	3200	x 400
e	10500	y 300
f	1000	
g	1000	
h	800	Doubles.
i	5500	æ 100
i	500	00 100
k	100	W 100
1	4000	& 500
m	2600	A 300
n	5000	A 600
0	4500	fi 400
p	2000	fi 500
q	1500	fl 100

240 Po.	LICE
fl 50	\$ 50
ff 300 ff 400	¶ 50
ffi 200	
ffi 250	Accens.
ffl 50	á 50
v 50	d 50 é 1600
R2 50	é 1600 í 50
	6 50
Ponctuations.	ú 50
1600	à 100
, 1800	è 300
: 300	ì so
; 400	ò 50
1000	ù 100
1000	â 100
! 100	ê 350
	ê 350 î 100 ô 100
» 200 *	0 100
r, 50	û 100 ë 100
1 50	11
(50	
7 50	U 100

	POUR LE	Romain.	241
(Capitales.	R	320
_		<u>S</u>	320
A	320	T	320
B	100	U	300
C	250	V	250
Ç	25	X	100
D	300	Y	80
E	450	Z	80
É	50	Æ	30
È	20	Œ	30
Ê	20	W	25
F	120	D : 0	
G	120	Petites Ca	vitales.
H	100	A	200
I	350	В	60
J	200	C	120
K	20	Ç	15
L	300	D	150
M	260	E	350
N	320	É	50
0	300	È	20
P	250	Ê	20
Q	200	F	60
<u> </u>			

242 POL	I C E
G 60 H 50 I 250	Œ 20 W 20
J 100 K 20 L 180 M 150 N 200 O 200 P 120 Q 100 R 200	Chiffres. 1 250 2 250 3 200 4 200 5 200 7 200 8 200
T 200 U 200 V 100 X 50 Y 40 Z 40 Æ 20	9 200 0 200 Supérieures.

POLICE

de vingt-cinq milliers de lettres, POUR LE CARACTÈRE HÉBREU SIMPLE.

N Aleph. 1800	id. fin. 200
\Join id. final. 300	3 Nun. 700
3 Beth. 800	id. final. 300
3 Gimel. 600	D Samech. 600
7 Daleth. 800	y Ain. 900
П <i>Hê</i> . 1800	D Phé. 500
id. final. 200	ন id. final. 150
1 Vau. 2000	Y Tsadé. 400
d Zain. 400	Y id. fin. 100
17 Heth. 600	7 Coph. 600
ប Teth. 500	7 Resch. 800
. Iod. 2400	V Schin. 1400
⊃ Caph. 600	n Tau. 500
7 id. final. 200 Lamed. 1200	id. fin. 150
7 Lamed. 1200	- Jonetion. 200
id. fin. 200	: Point. 600
1200 Mem. 1200	· Virgule. 800
id. fin. 600	7 Iod. 100

POLICE

de foixante milliers de lettres, POUR LE CARACTÈRE HÉBREU PONCTUÉ.

Lettres simples.	200
×1800	2 1200
N 200	D 600
□ 800	— 200
1 600	3 700
7 800	7 300
7 1800	D 600
200	y 900
7 2200	五 500
7 400	月 150
n ' 600	¥ 400
법 500	١٥٥ ۴
) 2400	P 600
> 600	7 800
7 200	w 1300
5 1200	n 500

POUR L'I	HEBREU. 245
7 120	ii 90
200	17 40
: 600	7 400
• 800	1 800
5 100	1 200
Lettres ponctuées.	1 160
× 260	1 100
₫ 200	1 40
5 120	T 200
≒ 80	19 200
4 260	법 120
À 140	গ্ৰ ৪০
À 100	, 360
7 160	, 140
7 100	• 100
7 40	⊅ 360
7 160	⊅ 360 ⊅ 140 ⊅ 100
7 100	۵ ز ۱۵۵ ز

2=== 	Pol	I C E	246
7	 100	5	100
7	 100	¥	200
7	 100	3	120
15	 300	¥	80
141411かかか	 200		200
ij	 100	﴿ ا	120
12	 300	P	80
b	 200	٠	220
b	 100	ש	200
ł	 300	w	120
i i	 200	w	80
3	 100	ਪੂ	160
D	 200	w	100
Ö	 1 20	w	60
Ö	 80	m	200
ÿ	 300	n	Į 20
	 300	斯	80
A A	 200	577	40
L			

POUR L'HEBREU PONCTUE. 247

Ace	cens H	lébreux.	۸		-	500
			Q		-	200
1	3715	2000	1		-	200
T		3000	9		-	200
•••		1700	p		-	300
:		3000	0		-	600
1		1400	,			400
*		3000				400
-		3000	8			200
1		2000	9	-1	2012	200
-		400				
1		400	~	-		200
<		400	2	-	1	200

Les accens pour le Carastère Hébreu ont deux emplois différens : les uns servent à former des voyelles & à régler la prononciation; les autres sont destinés pour le chant, & forment une espèce de musque. 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 fimples. μ Mu. 1500 α Alpha. 3000 ν Nu. 5000 β Béta. 400 ξ Xi. 800 β 400 0 Omicron. 3500
β Béta. 400 \ ξ Xi. 800
β Béta. 400 ξ Xi. 800
γ Gamma. 1500 π Pi. 1000
r 600
200 ρ Ro. 1500
Delta. 2000 P 500
A = -300 (Sigma. 300)
E Epsilon. 3800 5 1200
9 Zéta. 700 5 1500
$7 300 \tau Tau. 2000$
$ \hat{n} \text{ \dot{E} ta.} 3000 \hat{\gamma} = -1000$
A Theta. 700 U Upfilon. 3000
9 800 $ \varphi Phi$. 600
q 400
I Iota. 3500 X Chi. 1200
x Kappa. 2000 4 Psi. 800
λ Lamda. 1600 ω Oméga. 2500

	POUR LE GREC. 249				
Capitales.			Ψ Psi. 120		
	Alpha.	250	Ω Oméga. 200		
_	Béta.	200	Esprits & Accens.		
Γ	Gamma.	200			
	Delta.	200	Doux. 300		
E	Epfilon.	250	' Rude. 250		
Z	Zėta.	100	' Aigu. 300		
Η	Éta.	250	Grave. 250		
Θ	Théta.	160	Doux aigu. 150		
I	lota.	260	* Douxgrave. 100		
K	Kappa.	120	d Rude aigu. 80		
Λ	Lamda.	200	d Rude grave. 70		
M	Mu.	200	~ Circonflexe. 200		
N	Nu.	200	* Circ. doux. 50		
Z	Xi.	150	Circ. rude. 50		
O	Omicron.	250	" Tréma. 30		
П	Pi.	200	" Tréma aigu. 25		
P	Ro.	200	1 Tréma grave. 20		
Σ	Sigma.	200			
		200	Lettres accentuées.		
Υ	Upfilon.	240	α		
	Phi.	120	à 500.		
X	Chi.	200	å 400		

250 GRANDE POLICE				
ά	500	έ 500		
à	400	έ 8σο		
å	300	è 500		
å	260	e 300		
ά	260	ề 260 l		
à	200	έ 260		
`d ^d % d % d % d % d % d % d % d % d % d	100	ë 260 ë 200 ë 100 ë 100		
â	160	ε 100		
å	150	ê 100		
	90	E 100		
å	70	n		
ά	50	ที่ 460		
ά	70	ห์ 360		
à	50	n 500		
å	40	n 400		
å	40	7 250		
የተያነው የተመመጽሞ የተመመጽሞ የተመሰው የ	40	ที่ 460 ที่ 360 ที่ 500 ที่ 400 ที่ 250 ที่ 200 ที่ 150 ที่ 400 ที่ 160		
å	40	ที่ 200		
ã	60	ที่ 150		
à	40	ที่ 400		
á	40) 7 200		
	, ε			
έ	600	1 90		
/				

L	POUR LI	E GREC. 251
n	70	; 100
ท์	50	1 80
n	70	1 60
N-N-N-N-N-N-N-N-N-N-N-N-N-N-N-N-N-N-N-	50	-0 -
n	40	0 400
n	40	6 350
N	40	6 400
N.	40	0 300
ที	60	0 250
N. S. N. S. N.	40	0 200
N	40	0 250
988	-1-	0 200
1	500	0 100
-	400	8 200 8 160
1	600	6 160
1	400	8
"	150	8 300
1	200	8 200
ï	200	
1	150	\$ 300 \$ 200 \$ 100
7	400	8 200
7	200	
1	150	8 160

1		
252	GRANDI	POLICE
230 t 30 t	100	ý 80
8 -	360	ý 80
છે -	150	ų 50
ຮ້ -	100	ų 6ο
	ρ .	y 40
p -	120	นี้ 60
ρ (- ρ (-	100	40
	U	y 60 y 60 y 40 y 80
ี ข -	400	4 80 4 80 4 60 4 60 4 80 4 80 4 80 4 40 4 40 4 40
້ -	300	र्ष 40
່ ປ -	400	W
ນ -	300	w 300
์ ข้ -	300	ω 260
υ -	250	có 360
ย์ -	200	w 260
ี ยี่ -	150	₩ 240
ΰ-	400	ŵ 200
ິນ -	200	₩ 200
יין	160	₩ 160
Ü-	80	ũ 300 ·
ับ - ช่ - ช่ - น่ -	60	\(\overline{\psi} 260 \) \(\overline{\psi} 240 \) \(\overline{\psi} 200 \) \(\overline{\psi} 160 \) \(\overline{\psi} 300 \) \(\overline{\psi} 150 \)
ΰ -	60	စ်150
y -	80	φ 80
ķ	1	

POUR	LE GREC.	253
φ 60	dy arr	50
9 60 9 50 9 50 9 50 9 40 9 40 9 40 9 40 9 40 9 40	JAN WAY	30
ώ 60	ar ar	200
ω 50	du ar	200
<i>\display 50</i>	≥πο <i>ἀπο</i>	150
<i>ω</i> 40	≥ं⁄770*	80
ω 40	ap ap	200
ω̃ 40	De de	100
ω 60	ap ap	100
ώ 40	as as	200
φ 40	alk ak	100
Ponctuations.	αυ αυ	200
2000	- au *	100
, 3500	สบาร ลบางบ	
; 600	व्यास्त्र वर्णम्	150
500	αυτώ αντώ	100
	- 2	
Ligatures.	Ja ya	350
a] 2a*	100
W as 200	yai yai	100
au* 100		50
ey es 200		100
ay* 100	1 204*	50

254 GRANDE POLICE				
zan yan	100	20 20	300	
28 γάρ	200	20*	100	
Jap yap	100	28 28	100	
Jap yap	100	see you	200	
yas yas	100	yer*	100	
22 22	100	200 200	200	
2 22	100	200*	100	
2€ 2€	400	שנ שנ	200	
26*	200	γυ*	100	
2 YE1	100	24 201	100	
yes . YES	100	24*	50	
241*	100	שער שווך	100	
2 YEA	60	$\gamma \omega \gamma \omega$	200	
2 γεν	100	2ω*	100	
של שלפי של	100	3.00 3.00	100	
אר מער	250	γω*	50	
2n*	8́о	N		
עוויך עולך	150	da da	400	
21 21	250	δα *	150	
21*	100	Sau Sas	150	
The yiver	as 50	opr *	60	
The THE	60	Sav Sav	150	
21 N	150	Sow Sav	150	

	POL	IR LE	GREC.	255
Pan	δαυ	100	Sv *	200
SE	₽£	450	dy su	100
SE*		200	800 800	200
j 5 .	Vļ.	150	J & *	50
9A		80	6	Í
ઈસ	SE1	80	લં ઘ	40
de *		50	es 81	250
AE	ſŧξ	80	es *	70
386		90	र्व हा	100
dn		400	\$ 51	40
dn*		150	อีรี) อโงสเ	50
Nm		150	นีซี ย์โงลเ	90
1 .	કો	400	CH ÉK	200
8 *	_	150	g sa	70
219		100	EN EN	100
δχα		100	ch év	230
ग्रेंद्र		40	على فع	80
1 %		100	ं ठीती हैπहा	1
в	P	400	1 '	70
8		200	क्रिस् हेमहारी १००	, ,
d)p	Sp	100	भिता देगा १००	130
Sp	Sp	100	िता *	60
do	v	400	ंगा हैना	130

256 GR	ANDE	POLICE	
<i>ंπ</i> ∗	60	Jour Par	150
ep ep	150	900 ×	50
ेद्धि हेन्स	90	De de	250
€ບ €ບ	200	A= *	50
eu*	40	9E 0E	250
d ev	90	9e*	50
า ก	1	9 ES 0 ES	60
le n	160	9ei*	40
lev nv	200	94 BEI	60
9	1	In on	200
Da la	200	9n *	40
.9a *	80	9n On	200
Ja ba	200	9n*	40
9ax	80	See Onv	150
Sae Pas	140	. Э1 θ1	100
.Sue*	50	<i>⋺₁</i> ∗	40
Joy Pas	140	92 01	100
904*	50	91*	40
Sar bar	140	So €0	200
Idu Par	140	A• ★	70
Jas las	100	90 00	200
Jau lau	150	90*	70
Эœi+	50	مه مو	60

. P	OUR	LE GREC.	257°	
900 Bp0	150	LES RETAL	70	
De0*	50	wan xn ,	200	
ელდი მხო	100	nn*	50	
De∞*	40	nı nı	150	
יטא שרי	200	x1 *	50	
-∂v ∗	50	nd n	, 90	
של שיר	200	xo xo	1.50	
9v *	50	xo*	60	
Tree Our	25	xg xo	150	
Sw 8w	100	xp xp	100	
Dw *	40	XU XU	300	
z.	٠ ا	xu*	80	
na na	300	KC KW	150	
ng. *	100	KW *	· 11	
ngi nai	40	λ .	50	
Kay xai	150	λα λα	200	
C xul	90	λα*		
ng xal	100		50	
Ka v nav	150	λο λο λο*	200	
ngu xau	100	λ0 * λλ λλ	50	
XT\ natà	150		90	
KE KE	300	μ		
xe*	1 11	Ma Ha	300	
	100	MGC *	100	

<u> </u>		
258 GR	ANDI	EPOLICE
Man han	70	μο μο 300
Mai*	30	μο* 100
μου μαι	70	μυ μυ 300
Man *	25	μυ* 100
μου μαν	60	μω μω 80
Me map.	70	μω* 30
μαυ μαυ	70	พื้น นลับ 90
μαυ*	30	0
με με	300	ญี อเอง 100
µe *	100	J 01 50
Bay Gin	80	G 05 300
My hery	30	R on 1800
ulu mer	130	ભ્યું છે જે
μ μενός	70	Cox oux 80
pg [-1.1.1.	60	Ora ova . 90
ит иста	90	อันบ องึง 60
pen pen	200	ลิซ์ งบิรอร 80
pen *	60	π
pelee peno	60	πα πα 300
m m	300	7701 * 100
m *	100	TOI TOI 100
her hh	90	770ci* 30
μίν μν	100	παν παν 100

7,5			
P	OUR	LE GREC	259
ऋष्य ऋषः	100	of of	140
may*	30	wea upa	100
m > map	100	weu*	40
To Sa Tap	a 100	soco sopo	100
To Da *	40	<i>∞</i> e0*	40
1	•	തരാ മിമ	80
παρα παρο		mege*	30
maea*	40	भी भी	70
παυ παυ	100	עות עות	250
750LU *	40.	77U*	
78%	300	1	100
772 ×	100	7700 7700	80
की मह	130	77W*	30
อ ๊ย สะคูเ	- 1	P	
	130	ea pa	300
που πευ	50	ea*	80
TIN TIN	200	er pr	300
78N *	40	ei*	80
ेका का	300	eg .po	300
771 *	100	eg *	80
77 ो 77	80	ego pw	200
TeV TeV	100	e9 *	30
770 779	300	_ σ	. 1
770 *	100	G oa	100

)			
260 GRA	NDE	POLICE	
σα σα	300	Dai*	20
ou*	100	Day of as	79
our our	90	2 ayx	20
oai*	30	J of as	50
oray oras	90	as of as	50
σομ σαν	70	De off	100
σαν σαν	70	ar *	50
σωυ σαυ	60	an on	100
oow *	25	an*	25
(เมื่ ซนบิชน	60	Alw ofin	90
oß . oß	50	තා ජා	70
o6 oβ	50	<i>∂1</i> *	25
OE OE	300	കം കം	90
σε*	80	ವಿ•*	30
od ces	90	බව ජේව	30
OCH OEL	70	නි υ*	30
σει *	40	නිසා ණස	70
σ η ση	300	သိဃ*	25
on*	100	σι σι	140
æ. ₽	200	σι*	50
Da Ha	100	σκ σκ	100
a∂a*	25	ope op	50
Dai otai	70	00 00	300

POL	R L	e Grec.	261
σο *	100	σσω σπω	50
व्या ज्या	50	σσω*	20
ava one	80	N 00	100
aara *	25	ate ood	80
कारा उत्रवा	60	ATEL #	. 30
acoutu *	30	WILL GOOLS	50
away onas	60	WAT * COUR	20
away *	30	war ovar	80
attal onal	60	are ore	80
and onas	30	are *	30
σσε σπε	90	WES GOES	50
0007E*	30	atel#	30
ODE1 ONEI	60	משו משו	80
000E1*	30	OTH #	30
משט פיזוו	80	ळा ज्जा	80
<i>0001</i> / %	. 25	037#	30
क्का ०७४३	9ó	aro 000	8o .
am +	30	O20 *	30
σσιλ σπλ	50	מש פטע	80
0000 G710	90	OTV *	30
<i>0</i> 000 *	30	യെ അം	50
טונים טוססט	90	ODEN *	20
<i>0000</i> +	30	न कः	100

262	GR.	ANDE	Polic	E
5	στ	100	91 *	30
ça	ota	100	51 671	100
çol*		30	51*	30
500	στα	100	90 070	100
50C*		30	90*	30
504	OTAI	70'	db ath	70
504#		20	5p 6TP	70
sou	otav	30	su on	100
sas	Tas .	80	50*	30
gow	σταυ	80	900 ota	, , , 20
5001	ŧ	30	9w*	20
98	OTE	100	500 070	, 50
9E*		30	500*	20
5.6	OTE	100	ல வ	300
58*		30	συ×	100
st	otei	80	our our	70
SEI	OTEI	30	orp orp	60
561*		20	8 x	200
94	OTH	100	ga ox	z 80
911		30	2a*	20
SN	GTII	100	26 ox	€ 80
5N*		30	26*	30
91	στι	100	ger ox	ei 60

	PO	UR LI	E GREC.	263.
2e1*		40	ταν ταν	70
241	σχη	80	Tow Tav	60
24×.		25	Tas Tas	80
26	$\sigma \chi_i$	80	ταυ ταυ	90
26*		25	πω _*	30
94	مكالم	70	TE TE	300
20	ax_0	80	TE#	100
20*		25	Ť TE	40
25	∞	70	ווד וונד	200
20	$\sigma \chi v$. 80	7N*	50
9U*		25	יוחד שוד	70
gun	σχυν	70	עווד י בן	70
gω	$\sigma \chi_{\omega}$	50	\$ THE	100
2ω*		25	का का	300
σω	σω	80	71*	100
σω*	•	30	70 TO	300
	τ		70*	100
TOL	Ta	300	70* 70 To	50
701×		100	6 70	50
(or	Ta	100	T TOP	
3	Tal	90	τ τον τοῦ τοῦ τοῦ	100
TOU	Tal	80	₹ 70ũ	50
F	T æĨ\$	25	न्छ र ००	50

264	G_R	ANDE	POLICE	
cgy.	Toùs	40	โลดี บ์สะค	80
78°v	ช อบิร	40	້າໝາ ບໍ່ <i>ກາ</i> ວ	80
75	τρ	100	್ಷು*	· 40
3	au ho '	100	es us	90
E	τρ	100	נסו טסו	70
Tes	TPI	80	X	-6-
7e1#		30	χα χα	160
E	TPO	50	2α*	50
न	ชา	70	χαν χαν	40
TU	TU	300	χαυ χαυ	60
70∗		100	X Xap	50
שוד	עטד	40	Zap Xap	50
TW	$\tau \omega$	100	उन्हा प्रवका	40
Tto *	. `	40	Zew	25
Ea.	τῶ	25	X 2€	130
TO	$T\widetilde{\omega}$	70	Xe,*	50
ıγ	τῶν	80	X4 X21	70
28V	$ au\widetilde{\omega} v$	80	Xes Xes	70
	υ		XEI*	30
S	ũ	90	xn xn	160
4	U!	150	201*	50
w	UV	80	χέω χην	40
نحص	บ์สา	90 l	χθ χθ	60

	URI	E GREC.	265
χρα χοα	40	Yau*	20
भीया प्रवेदा	30	40 40	. 90
رعور ساكر	40	Je*	30
x x	150	र्नेस र्नेहर	40
×*	35	√€1 *	25
עצ עצ	50	In In	90
20 20	150	\1n*	30
20 *	35	1 4 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	90
ze xp	40	10 10	30
X X	30	₩ *	90
ע עע	150	Tu tu	30
x *	3 5	Ju*	90
Xw Xw	50	to to	30 40
χω*	20	Ja*	20
	1	(a)	
fa fa	90	a ~	100
√a*	30	ļ	
fair fair	50	Chiffres	•
Jan Jan	.25	9	25
Jan Jan	40 60	4	25
Total des différentes sortes 776			

266 GRANDE POLICE, &c.

No TA.

On peut voir par cette multiplicité de sortes, que le Caractère Grec est le plus étendu & le plus compliqué de tous les Caractères. Les Fondeurs ne seront pas toújours les maîtres de rendre les fontes de Grec aussi complettes 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 trouvoient dans les manuscrits qu'ils imitoient. Ils n'y a jamais eu que les Caractères Grecs gravés par Garamond pour François 1, 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 quelquesunes 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,

α	2 200
a 4000	2 200
a 300	W 200
ay 400	200 200
≥in 300	% 100
du 300	, %
≥370 350	8 300
ap 250	N 100
De 250	Ö 300
พับชี 200	S/g 200
œτφ 250	ε
β	ε5500
β1000 61000	es 500
6 1000	2 300
γ	<i>ij)</i> 100
2 3000	Cx 200
5 1500	g 400
28 300	cy 200
١ 200	iξ 100

(0 D	
268 PETITE	POLICE
8m 150	150
ер 100	zes 100
<i>6</i> 4 100	χρ 100
d 300	λ
ζ ζ	λ3500
6 8 00	λλ 200
	μ 3000
η	μ 3000
n5000	us 200
n; 300 k 400	が 100
lw 250	μων 150
٠ ٩	μω 150
\$1200	μζ 150
01500	WW 200
9 1500	μγυ 200
	r6000
15000	٤
x' 3500	£ 1500
1 .	0
ngy 400 & 200	05000 10 50
n 200	Ø 300
	500

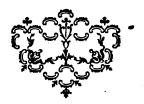
7	
POUR LI	E GREC. 269
8 1000	9 200
တ်နို 250	D 500
On 200	az 100
ow 150	W 400
684 50	92 300
π	7
π2000	T 3000
Ø I 200	
mg> 200	7 200
(S) 200	T 200
@p 300	7 1500 7 200 7 200 8 200
,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	7 200
ρ 2500	7 200
ا 2,000	หัช 200
, -	\$ 200
, ,	ne 400
	75 400 7 100
eg 500	7W 100
200 200	
\(\sigma \)	v5000
C 500 σ2500	, , , , , , ,
, 11	
53000	4 600
5 500	w 400

270 PETITE	POLICE
φ 400 φ 500 φ 1500 φ 700	i 500 i 250 i 250 i 200 i 100
χ2500 ψ1500	Capitales. A 400.
ω ω4000 ω400 ω200 ω100	B 300 Γ 300 Δ 300 E 400 Z 200
i 500 i 500' i 600 i 400 i' 500'	H 400 Θ 220 I 400 K 180 Λ 300 M 300 N 300
i	Z 200 O 400

POUR LI	E GREC. 271
П 300 Р 300	7 100
Σ 300 T 300	Ponctuations.
Y 400	2500
Φ 200 X 200	, 3000 ; 400
Ψ 200	1000
Ω 300	Lettres crénées.
Accens & Esprits.	α1000
1500	a 200
' 1200 ' 1500	≥π0 100 ε1500
1200	es 300
* 800 * 600	8711 100 1641 100
4 500	d 200
d 400	η1200
1500	и 300 01200
* 400	8 600
" 250	ρ 200

272 PETITE POLICE, &c. ea --- 300 | v --- 1200 el --- 300 | y --- 300 eg --- 300 | w --- 1000 ew --- 100 | w --- 200

Lorsqu'on voudra un Caractère Grec sans aucunes ligatures, ainsi qu'on le fait en Hollande depuis quelque temps, on prendra les lettres simples marquées aux Polices précédentes.



POLICE de dix milliers de lettres, pour le Caractère de Finance. a ىه 100 3 30 100 160 500 600 k 360

² 74	Pol	ICE
u	400	J 160
n	50	J 80
o	450	a 50
p	200	t250
p	50	1 80
P	50	20 60
g	160	u500
τ	350	v100
~	60	v 80
ט	60	x 40
1	40	20 20
f	60	y 20

POUR LA FI.	NANCIÈRE. 275
₹ 20	# 50
æ 12	tt 50
œ 15	th 50
W 12	à 50
E9 30	â 15
80 30	e'150
30	ن · · · · 50
θe 80	è 30
er 60	é 40
ezo 20	e 10
ff 30	î 15
₹i 40	t 10

276	Pol	I C E
ó	12	10
ù	10	20
û	15	20
	150	· 15
9	150	0 15
:	; 50	15
; ,	30	<i>†</i> io
,	150	£ 20
!	10	20
د.	10	J 20
-	20	A 20
_	20	10

POUR LA F	INANCIÈRE. 277
A 30	L 30
B 15	M 30
C 25	N 30
D 30	0 30
E 25	£ 25
E 25	Q 20
F 15	R 30
$\left \mathcal{G}_{\mathbf{z}}\right $ 12	S 30
6 10	2 15
<i>b</i> 10	J 15
9 35	U 15
K 6	D 25

278 POL	I Ĉ E
X 10	JEL 15
10	II 35
Z ··· 10	J 20
A 30	JK 8
B 15	L 30
C 25	M 25
Ç 8	N 30
ID 30	O 30
Æ 50	JP 25
Æ 15	Q 20
F 20	R 30
G 15	\$ 30

POUR LA FI	NANCIÈRE. 279	
T 30	3 : 25	
W 20	4 25	
10 20	5 : 25	
X 10	6 25	
X 10 Z	7 25	
(D) 8	8 = 25	
	9 25	
2 30	0 = - 25	
2 , (1, 1, 1, 1)	1	
The state of the s		

POLICE

de vingt milliers de figures, pour le Plein-Chant ordinaire.

Première Portée.	I 1200
1400	至 200 5 100 三 200
=1800	5 100
=1100	200
= 500	200
300	100
100	
220	
70	100 20 20
P	-

2	
POUR LE PLEIN-CHANT. 281	
- 30	₹ 350
E 120	<u> </u>
<u> </u>	400
拉 50	Ē 200
<u>+</u> 100	350
± 30	Ē 200
<u> </u>	Seconde Portée.
Ī 300	250
100	<u> </u>
1600	∓ 300

282	Pol	
\$	100	<u> </u> 30
=	300	1 50
E	200	± 60
■	200	650 100
E	150	= 100
<u>.</u>	150	= 60
H-11141141114	50	400
<u>+</u>	60	Ē 300
<u> </u>	30	180
<u></u>	100	E 100

POUR LE PLI	EIN-CHANT. 283
Troisième Portée.	E 60
300	<u>•</u>
100	<u>=</u> ; 30
100	200
= 50	7 50
	+ 50
E 150	• 50 • 50
1 100	50
. -	1 .

Na. On ne fond des sept dernières figures que lorsqu'on en demande, ainsi que des bémols & des béquarres posés sur les lignes: ceux-ci sont ordinairement suppléés par les autres. Il en est de même pour le point posé sur la ligne.

·	
POLICE de vingt-cinq milliers	
pour le Plein-chant rouge et noir, dit brisé.	
1er. Corps.	7 40
Première Portée.	h 40
100	** 250
\$ 250	2°. Corps.
1 50	Première Portée.
L 100	250
D 100	150
200	130
Seconde Portée.	Seconde Portes.
150	100
50	130

,							
POUR LE PLEIN-CHANT. 285							
4°. Corps.	ESPACES.						
_	Sur le 1er. Corps.						
_ de 6 notes 2500	$de^{\frac{1}{2}}$ note 800						
	de I 700						
-	de 2 800						
_	de 3 1000						
- .	de4 800						
_ de 4 300							
_	Sur le 2°. Corps.						
	$de^{\frac{1}{2}} 700$						
	de I 400						
de 2 300	de 2 300						
	de 3 1000						
_	de 4 600						
1	Sur le 4°. Corps.						
de 1/2 500	1						
	$de^{\frac{1}{2}} 1000$						
•	de I 800						
	de 2 100						
de 1/2 2000	de 4 80						
1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	de6 80						
	<u> </u>						

POLICE

de soixante milliers de figures POUR LA MUSIQUE.

		Ier.	Corps.	19	-	4	300
				20		>	200
1	1	-	3000	21		P	100
2	2	-	2000	22		-	100
3	3	-	1000	23		-	50
4	4	-	- 500	24		4	100
5	6	-	- 500	25		*	300
6	8	-	- 500	26		滋	200
7		-	20	27		*	100
8	3	-	20	28	12	b -	200
9	71.1	-	2000	29		b	100
10		-	300	30		A	50
11		-	100	31		*	100
12	2	-	200	32		и	100
13		-	200	33		+	100
14		÷	100	34		***	100
15	10		2000	35		8	20
16		0	100	36	2	0	20
17		1	500	37		-	200
18		14	400	38	2	-	200

	₽	O U R	LA Ì	Mv.	s I	QUE	. 287
3 9	2	-	200	62	2	_	300
40		~	100	63	2	~	200
41	2		200	64	2	-	200
42	3		100	65	2	-	400
43	4		100	66		-	200
44	6		~ 30	67	3		400
45		`	200	68	5		= 100
46	2	$\overline{}$	200	69	5	-	- 100
47	2	~	200	70	2	-	300
48	3	7	100	71	2	_	100
49		-	600	72	2	-	200
50		-	600	73	2	_	200
5 I		=	400	74	2	-	200
52		=	400	75	3	-	200
53		10-	100	76	3	-	300
54		-	30	77	5	-	-100
55	,	F	30	78	5	-	-150
56	1		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

288	300	7.	Pol	ICE		. 19	
85	5	Labola	- 50	106		4	20
			Corps.	107		6	20
		2.0	corps.	108		8	20
86	1	=	600	109	3	-	100
87	2	=	400	110	3	7	100
88	3	=	300			20 1	Corps.
89	6	-	200	150		2.,	orps.
90		歷	2000	III	1	Ξ	200
91		p		112	2	=	200
92	d	D	60	113	3	200	100
93	4	至	200	114		2	
94		F	200			-	1000
95		H	30	116		TTOTI	3000
96		F	300	117		E	60
97		1	300	118		E	160
98	2	V) -	119	遵	H	500
99		7		120		AND COURSE OF THE PARTY OF THE	A
100		Ŧ	40	121		L	800
101	-8	55	43.17.43.00.7975.00	122		E	200
102		I	250 TUDO COMA 06488	123		1	200
103	2	曹		124			200
104		2		125	1	-	
105		3	20	126	2	亚	30

131 I 40 141 3 200 132 3 <th>12</th> <th>7 3</th> <th>臣</th> <th>30</th> <th></th> <th></th> <th>5.</th> <th>Corps.</th>	12	7 3	臣	30			5.	Corps.
130 2	12	8	2	60			=	1
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	12	9	3	60	139		=	1000
132 3	130	0 2	Œ	150	140	2	=	400
133 3 3 5 50 142 6 100 143 2 100 135 2 300 144 2 500 145 137 1 100 146 1 50	13	I	I	40		3	=	
134	13	2 3	3	50	141	3		200
134 = 500 144 = 3000 145 = 2000 137 = 100 146 = 500 145 = 2000 = 2	13	3 3	0)->- 60/gm	50	142	6	\equiv	= 100
134 = 500 135 2 = 300 136 = 3000 144 2 = 2000 145 = 2000 137 = 100 146 = 500			4.0	Corps.	143	2	1	200
136 E 3000 145 E 2000	13.	4	E	500	100		7	
137 E 100 146 F 50	13	5 3		300	144	2	\$	200
137 100 146 50	13	6	-	3000	145		Ē	2000
138 2 800 147 2 50	13	7	1	100	146		I	50
	138	8	E	800	147		10000	50

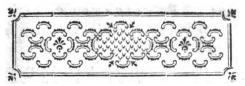
290 Poi	LICE					
de 5 400 de 6 500	de 4 200 de 6 500					
Sur le second.	Sur le quatrième.					
d'une note 400 de 2 300 de 3 300 de 4 300 de 6 400	d'une note 100 de 2 100 de 3 100 de 4 100 de 6 300					
Sur le troisseme.	Sur le cinquième. d'une note 100					
d'une note 200 de 2 200	de 2 100 de 3 100					
de 3 200	de 4 100 de 6 300					
Pour les accords.						
2 100 3 300 4 400 5 400	6 500 7 300 8 400 9 100					

292 TYPOGRAPHIE.

Voila tout l'art de la Fonderie décrit, à quelques petits détails près. On peut voir par cette description & par celle de la Gravûre, qui la précède, que le méchanisme de l'Imprimerie ne constitue pas l'Art Typographique, comme on l'a cru fi long-temps, & comme le croient encore des personnes qui s'imaginent qu'un livre est l'ouvrage d'un Imprimeur, de même qu'un tableau est celui d'un Peintre. L'Imprimerie n'est que la troissème partie de l'Art; mais c'est à elle que toutes les autres se rapportent, c'est pour elle qu'elles font faites, c'est elle enfin qui les rend & 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 sera l'objet du troisième volume: le second est destiné à représenter les divers Caractères.





PLANCHES.

I.

Le Fourneau à faire le Métal.

1. NARMITTE du Plomb. Elle est de ser fondu, & de 14 ou 15 pouces de diamètre sur 10 ou 11 de prosondeur.

2. FOURNEAU du Régule, de 16 on 18 ponces en carré, traversé dans le milieu d'une

grille en barreaux de fer.

3. MARMITTE du Régule avec son couvercle de ser. Le charbon remplit les interssices du Fourneau & de la Marmitte.

4. La même en grand. Elle a 10 à 11 pouces de diamètre sur 8 ou 9 de prosondeur.

5. CREUSET. On en met quatre à la fois

dans le Fourneau du Régule, lorsqu'on ne se sert pas de Marmitte.

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 & en dehors.
- 8. Cuiller à survuider le métal de la Marmitte dans les Lingotières.
 - 9. Lingotière.
- ture du foyer lorsque l'on survuide.
 - 11. Lingors de métal.
 - 12. Masse pour casser les Lingots.

II.

Fourneau à fondre les Lettres:

T. FOURNEAU, monté sur un pied en sorme de banc, enduit par dessus d'une couche de plâtre; l'ouverture du soyer est sermée par une porte de tôle, qui entre d'un côté dans deux gonds, & se serme de l'autre par un loquet. Le dessous est le cendrier, dans lequel on voit un sourgon de ser pour arranger le seu.

2. BANG de 3 pieds de long sur 14 ou

15 pouces de large. Ou voit sur le Banc qui est en sace, 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 regîtres du moule; un petit couteau pour émonder ou couper la Lettre qu'il faut mettre d'approche, &c. Il y a aussi pour chaque Banc un petit marteau & un tiroir.

3. CUILLER de fer fondu à trois séparations, pour faire sondre le métal. Elle a 7 ou

8 pouces de diamètre.

4. Cuiller pour couler le métal dans le moule.

5. GRILLE du Fourneau.

6. FEUILLE de tôle avec un rebord plié d'équerre, pour recevoir les parcelles du métal

fondu qui s'échappent.

7. CHAPPE de terre cuite, en deux parties cylindriques retenues avec du fil de ser; 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.

8. LAMPE de cuivre ou de ser blanc pour

éclairer les Fondeurs.

9. FOURNEAU d'usage en Allemagne, en Hollande, &c. Il est formé de briques & cou-

vert carrément d'une planche; il reçoit à l'entour trois ou quatre Ouvriers qui puisent tous dans une seule & même cuiller. Ce Fourneau est garni de feuilles, de petites cuillers à sondre, du tuyau & de sa chappe. Un moule sermé est figuré sur un coin de la table. L'ouverture que l'on voit dans le corps dudit Fourneau est la ventouse & le cendrier; au côté opposé est l'ouverture du soyer, séparé du cendrier par une grille sur laquelle on met du charbon de terre ou des tourbes.

10. Pelle pour le feu.

III.

Divers Instruments pour la Taille des Poinçons.

1. CALIBRE pour le Romain & pour l'Italique.

2. CALIBRE de pente.

3. Beveau, 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 & plusieurs corps, une ou plusieurs épaisseurs de notes, & pour l'inclination des traits obliques qui sorment & lient les croches.

8. Tas percé d'un trou carré, pour recevoir le morceau d'acier destiné à être contrepoinçonné. Ce Poinçon est retenu & 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 fert pour contrepoinconner, ou pour travailler le Poincon au burin, &c. l'autre fert 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. Loures pour groffir les objets.

pleins & déliés des groffes Lettres de deux points.

12. Guide. Il est retenu par l'empatement dans un étau. On présente, dans l'angle, le Poinçon dressé & poli, & on trace dessus avec le Calibre 5 ou 6 barres du plain-chant ou de la musique.

13. Poinçon dressé & marqué des traits

du Calibre pour les barres de plain-chant ou

de mulique.

14. Cinq corps de filets liés ensemble pour modèles de la distance des barres de plainchant & de musique.

IV.

Suite des Instruments pour la Taille des Poinçons, &c.

- 1. Pointe tranchante.
- 2. Pointe à tracer.
- 3. Justification avec trois m, lesquelles servent de modèles à la justification des matrices & à la fonte des Lettres.
- 4. JETTON servant de niveau pour l'alignement des Lettres, &c.
- 5. Autre Jetton entsillé de dix lignes & demie, qui sert de calibre pour la hauteur en papier.
- 6. Pierre a l'huile, montée sur un sût de bois.
- 7. Equerre à polir, avec un Poinçon polé 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 fans son accent.
- 12. Accent aigu, grave ou circonslexe, &c. 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. Tion d'acier contrepoinçonnée pour un M.

14. Le même Poinçon fini.

- 15. Le Contrepoinçon de l'M fur deux faces.
- 16. BROSSE pour nettoyer le Poinçon en le gravant.

PINCE-LONGUE pour tremper les Poinçons, &c.

18. GRATTE-BOSSE, composé de fils de laiton, pour nettoyer le Poincon, après être trempé.

19. Petite Masse pour contrepoinconner, giseler, &c.

v.

Moule à fondre les Lettres.

- 1. Moule entier & fermé.
- 2. Moule ouvert, présentant la Piece de dessous.
 - 3. Idem Piece de deffus.
 - 4. Tourne-écrou.
 - 5. Tourne-vis.

VI.

Détail du Moule.

- 1. Bois garni d'un archet & du crochet.
- 2. Pièce de 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 & virole.
- 8. HAUSSE qui s'adapte sur la Longue-pièce & sur le blanc par deux mamelons qui entrent dans deux cavités saites à la Longue-pièce.
- 9. Blanc. La vis qui est au dessus, dite vis de Blanc, sert à lier le Blanc sur la Lon-

gue-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 & la Platine par la potence & la vis de blanc.

- 11. POTENCE. Elle traverse le Blanc, la Hausse, la Longue-pièce & la Platine, & les lie ensemble par l'écrou qui est figuré dessous.
 - 12. Longue-Pièce.
 - 13. Vis du Regître.
 - 14 REGÎTRE avec son écrou & 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 saire les dissérentes 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, a 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, &c.

1. Pièce de dessous.

2. Pièce de dessus.

3. Une desdites pièces vue en dessous, pour faire voir comment le Jet & le Heurtoir sont liés

à la Longue-pièce.

4. Jet. Les deux vis qui sont à côté passent dans les deux entailles, & s'emboîtent dans les écrous marqués vis-à-vis dans la Longue-pièce.

3. Longue-Pièce, creulée en dessous pour

la rendre plus légère.

6. Blanc fixé fur la Longue-pièce par une vis, dont la tête plate remplit le creux marqué audit Blanc, & s'emboîte par l'autre extrémité dans l'écrou sait à la Longue-pièce.

7. VIS DU. BLANC.

8. 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.

- 9. COUPLET. Il tient lieu de potence, & fert à faire couler les deux pièces du moule l'une sur l'autre entre le Regître & ledit Couplet. Il est fixé sur la Longue-pièce par la vis qui est figurée au dessus.
- 10. REGITRE retenu sur la Longue-pièce par la vis qui est au dessous.

11. HEURTOIR fixé sous la Longue-pièce par

la vis qui est à côté.

12. Lettres fondues forties du Moule & vues fous différentes faces avec leur Jet & sans Jet. Voya p. 197.

VIII.

Le Prototype & différents Instruments:

- 1. PROTOTYPE. C'est une espèce d'étalon pour fixer la sorce & la correspondance générale des corps des caractères. La retraite qui est au haut & en dehors est un calibre de dix lignes & demie de prosondeur, pour guider la hauteur en papier des mêmes caractères.
 - 2. LIGNE ou mesure juste, fixe & détermi-

née 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 & demie de prosondeur ; il sert à vérisser la hauteur en papier : pour cet effet la lettre est mise dans l'angle, & le coussinet 4. à côté; on pose le Jetton sur l'extremité des parties, pour voir si la lettre est de la hauteur du calibre.

4. Coussiner du Calibre-mat ; il a dix li-

gnes & 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 Manusacture des Glaces lorsqu'elle est dressée & non polie. On donne ce grenu à un morceau de Glace poli, en mettant entre deux morceaux de Glace du fablon ou grès très-fin & mouillé, & frottant les deux morceaux l'un fur l'autre.

6. CHAPPE. Lorsque les Matrices sont justihées pour la ligne, la hauteur & l'approche, on les met l'une après l'autre dans la Chappe que

l'on ferre ensemble dans l'étau. On lime du cuivre de la Matrice tout ce qui excède la Chappe , en suivant les creux de l'encoche & du talon ; par-la toutes les Matrices sont de même hauteur.

7. MATRICE vue sur trois saces, celle du milieu portant son attache, qui est un morceau

de peau lié avec un fil.

8. MATRICE de cadrats.

9. MATRICE d'espaces.

IX.

Moule à Réglets & à Interlignes;

- 1. Pièce de dessus.
- 2. Pièce de dessous.
- 3. REGITRES mobiles pour monter & delcendre 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 a vis.
 - 7. Charnière.
- 8. Vis de Charnière ; son écrou est à la pièce de dessous sur laquelle elle lie la charmière.

V

9. Jet. Il excède un peu la Longue-pièce, & 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 réglets.

11. MENTONET. Il retient la noix d'équerre,

& reçoit la Joue de la pièce de dessus.

12. LAME de métal fortie du Moule. 13. CLAVETTE pour retenir les Regitres par deux écrous qui entrent dans les deux bouts vistés.

deux écrous qui entrent dans les deux bouts vissés. La vis qui est au dessus est pour fixer la Clavette dans une entaille saite sur la Longue-pièce de dessus, à l'endroit où sont les Regîtres.

Moule à Interlignes.

A. Pièce de dessous.

B. Prèce de dessus avec un crochee piqué dans le bois pour décrocher la Lame.

C. Jet fixé à vis sur une Platine. Ce Jet excède 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 d'interligne, en la sertant entre ledit Jet & la Platine par la vis qui la traverse & qui a son écrou dans le Jet.

E. REGÎTRE 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 Regitre entrant successivement dans les crans marqués à la Figure H, sait monter ou descendre les deux pièces du Moule l'une au dessus de l'autre ; ce qui allonge ou racourcit la Lame comme on le veut.

F. TALON fixé au bas de la Figure B par la vis & la virole qui y sont représentées; l'écrou est au bout de la Longue-pièce. On sait monter ou descendre ce Talon de saçon qu'il ait

la même faillie que le Jet. G. Longues-pièces.

H. Jours. Celle de la pièce de dessus est crénelée de 10 ou 12 crans, chacun numéroté pour guider l'Ouvrier à poser le bec du Regitre dans celui qui est dessiné à la longueur de l'interligne qu'il doit sondre.

I. Boss du Moule..

K. AJOUTOIR. Les trois parties qui répondent au Talon, à la Longue-pièce & au Regître, suivant la Figure des pièces de dessus & de dessous, entrent par les siches apparentes dans des trous saits aux Longues-pièces, & sont serrées entre elles & les Joues par les vis désdites Joues. Ces Ajoutoirs servent à élargir un Moule à Réglets qui servit sait de même ; cela le met à la hauteur des carastières de Lyon, de Flandre, &c. lesquels sont plus hauts que ceux qui ont été fixés par les Réglements.

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 sont partie des Longues-pièces; elles retiennent les Jets par deux vis.

5. Longues-pièces de 9 ou 10 pouces de

long fur 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 & creusée, pour rendre le Moule plus léger; les deux dez sont pour recevoir les vis du Cocret.

8. Cocrets fixés fur la Longue-pièce par des vis qui traversent l'empatement den 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'aut e à chaque cadrat que l'on sond.

9. Coulisseau. La longueur du cadrat le fait en haussant ou baissant le Coulisseau, que l'on fixe

par la vis & la virole apparente.

IO. PLAQUE retenue par deux vis sur la Joue. Elle sert à soutenir la pièce de dessus, & à la faire couler carrément sur celle de dessous.

11. REGÎTRE fixe visé sur le Jet.

12. REGÎTRE mobile retenu par une vis qui a son écrou dans le Jet. Le Moule étant sermé & pressé sur le Coulisseau, on approche le Regître mobile sur le fixe, qui sert de point d'appui à l'autre. Cela détermine la largeur du cadrat par en haut, comme sait le Coulisseau par en bas.

13. TENON. C'est une petite barre de ser arrondie par les deux bouts saillans, & retenue par une vis dans une entaille à sleur du bois.

- 14. FOURCHE de fer avec un manche de bois. Elle fert à appuyer la piece de dessus sur celle de dessous, en embrassant les *Tenons* & 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 & un bas d'armoire sermé de deux portes dans toute la longueur. A 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 sorte 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 & le Taquoir. Ce dernier est un petit morceau de bois pour taquer les lettres par le pied & les faire descendre sur le sond du

Justifieur,

3. TABLETTE mobile, garnie en dessus de deux lames de ser, percées chacune de deux trous, fraisés en dessus pour recevoir deux vis à tête perdue à fleur des lames, lesquelles traversent ladite Tablette & 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 bont de ces cavités est une petite mortaise qui reçoit le talon des branches.

5. TABLETTE fixe garnie aussi de deux lames de fer à sleur de bois, & rivée en dessus par trois clous à tête platte qu'on voit sigurés 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 sixée avec les 4 écrous qui sont sigurés. Chaque Tablette est garnie d'une lame de ser bien dressée, sixée, avec des vis en bois à tête perdue, sur le côté qui reçoit le Justificur.

7. TRAIN composé d'une traverse, de deux brancher, d'une vis & de son écrou, lequel écrou est de cuivre, qui entre à pens dans la traverse sur Jaquelle il est rivé en dehors & arrêté en dedans par

une tête.

8. Branches. Elles sont visées en retour d'équerre sur la traverse; à l'autre bout est un Talonqui entre sous la Tablette 4 pour la reculer ou l'amener sur la Figure 5. Les branches sont à steur de bois sur la Table dans une rainure où elles coulent.

9. Vis du corps. Elle est fixée sur la paroi du Busset à droite; savoir, en dehors par une Bande sur laquelle la tête de la vis est appuyée, & en dedans par le Collet & la Goupille qui sont sigurés.

10. BANDE fixée par 2 vis à fleur de bois.

11. CLEF de la vis.

12. CONDUITE fixée par deux vis à fleur de bois fur la table.

13. Talon qui faille dans le coffre, & qui est fixé sur la table, où il entre à sleur de bois par une vis & son écrou.

Un pareil morceau de ser est également fixé sur la table & saille en dehors. On le nomme Porte-Ecrou, 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 FROTTERIE.

14. Tourne-écrou vu de deux faces.

15. Première pièce du Justifieur.

16. Seconde pièce du Justifieur. Celle-ci s'emboite sur l'autre par les deux petits senons apparents; ils entrent & coulent sous les deux mortailes représentées vis-à-vis.

17. Noix figurées en place & à côté, suivant la place qu'elles occupent.

XII.

Rabots.

- T. RABOT monté de toutes ses pièces.
- 2. Fut. 3. Manche. 4. Bois. 5. Banquettes. 6. Coussiness. 7. Tourne-écrou, d'un côté, Tourne-vis de l'autre.
- 8. Fer à couper les cadrats ou dresser les lames de réglets. 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 sormer un second cran sur le corps en même temps que l'on coupe les lettres par le pied.

XIII.

Coupoir de bois.

I. Coupoir garni de ses pièces.

2. Billot fixé par des vis sur le Coupoir.

- 3. Première pièce du Justifieur garnie de sa languette & d'une noix d'ivoire entrée à queue d'aronde.
 - 4. Seconde pièce du Justifieur garnie de sa

noix. La rainure qui est sur le côté reçoit la languette de l'autre pièce; celle qui est sigurée dessurfert de conduite au rabot.

5. Coin qui serre le Justisseur dans le Billot.

6. Coupe transversale du Justifieur.

7. RABOT de bois garni de son ser.

8. MAILLET.

XIV.

Divers Instruments.

1. PINCE-PLATE, pour rompre les jets de lettres.
2. Pince tranchante, pour couper les excédents de métal. 3. Pince ronde, servant de Tourne-Écrou.

4. TRUSQUIN dont la branche transversale porte en dessous une pointe d'acier pour tracer; l'au-

tre côté, plié d'équerre, sert de calibre.

5. CARRÉ de bois taillé d'équerre, pour vérisser l'angle des réglets limés à onglet. 6. Scie pour couper les réglets, &c. 7. Equerre. 8. Beureau, ou fausse équerre utile lorsque l'on fait les Jets d'un Moule. 9. Burin. 10- Meule pour aiguiser les burins, couteaux, &c.

X V.

Autres Instruments.

I. COMPOSTEUR servant à apprêter les lettres.

2. TRINGLE pour appuyer & ferrer 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 modèles de corps.

4. GALEE pour former les paquets de lettres.

5. BATONS plus ou moins larges pour rétrécir l'intérieur de la Galée & rendre la page plus petite.

6. Coulisse de la Galée gamie d'un paquet de lettres qu'on nomme page, lié avec une ficelle.

7. Couteau à apprêter.

8. Brosse d'apprêt & de coupoir.

9. RAINETTE, petit couteau, tranchant par la partie pliée, pour créner sur le Composteur dos parties de lettres qui excèdent le corps.

X VI.

Divers Ustensiles.

1. ARMOIRE destinée à contenir les Frappes, Moules, Poinçons, &c. 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 des Cases pour recevoir les Moules; chaque Case est marquée de la marque du Moule.

2. Frappe gamie de toutes les Matrices né-

cessaires à un caractère.

3. PIERRE A FROTTER dressée sur les deux faces, plane & 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 sort dur, de couleur de brique, qui se trouve en Alsace & en Hollande.

4. Autre Pierre à frotter. C'est une meule de Remouleur dressée & grenue sur les deux faces. Elle est insérieure à l'autre pour la qualité.

5. RATELIER vu en face & de profil, dont quelques dents sont garnies chacune de 16 Composteurs.

6. FIGURE de Composteur.

Fin de l'explication des Planches,

TABLE.

Accents;	Plancks we Figure 12
AI.I.	Planche IV. Figure 10, 12.
Accolades,	174.
Acier,	21.
Antimoine,	116, 124.
Apprêt des Caractères	103.
Approche, (de l')	153.
BANC du Fondeur	Di ee Ein
Deuveau, ou faulle	équerre, 5, Pl. 111. Fig.
3, Pl. XIV. Fig	;. 8.
CADRATS, Cadrats de fond	229 , Pl. VIII. Fig. 8.
Cadrats de fond,	211. Pl. x.
Calibre, (du)	4 , Pl. III. Fig. 1.
	9, 141, Pl. IV. Fig. 1.
Mat. 70, 14	1,304,Pl. VIII. Fig. 364.
Do nonto	4 Di E
De pence,	6, Pl. 111. Fig. 2.
Pour le plain-	-chant, 34, Pl. 111. Fig. 5.
Pour la muliq	ue, 59, 60, 296, Pl. 111.
Fig. 6,7,14.	
Mobile à v	is pour différents ulages,
D: F:	1

3 I	8	T	A	B	Ĺ	E;
_		4	• .			_

Certificat de l'Académie des Sciences,	XXVI.
Champ fleuri (le) de Geoffroi Torri,	XII.
Chappe, 84,304, Pl. vii.	Fig. 6.
Composer les lettres,	100.
Contrepoinçon, 9, Pl. zr. 1	Fig. 15.
	, 188.
Corps pour remplir le Prototype,	189.
Cot', (Pierre) Fondeur,	xxı.
Couper les lettres,	IOI.
Coupoir, (du) 100, 213, 310, Pl. xz	, XIII.
Courtes, (lettres)	3.
Cran, (du)	163.
Crener les lettres,	98.
Creuset, II2, Pl. I.	Fig. 5.
Creux du Poinçon,	12.
Crochets,	173.
Cuilliers, Pl. 1. Fig. 8. Pl. 11. Fig.	3 - 4-
Cuivre,	68.
3	
ESCRIPTION des Arts par l'Ac	adémie
des Sciences, en 1693,	XIII.
Tr .	
CHELLE fixe pour les corps des Car	acteres 🖟
_ 131, 133.	
Emonder les lettres,	98,
Epreuve du Poinçon,	17 •

193

Longues, (lettres)

'. . . . 3.

-81		
MARMITTES,	202: Pl 1.6a.	9.4.
Marriage (do la france	dos \ (0 D 1	5 7 7 •
Matrices , (de la frappe		
Manière de la		
frappées à	cuivre chaud,	74.
Métal . (du)		100:
Moule à Carastères,	191. Pl. r	. rr.
A la Holland	oife Pi	***
A Cadrats d	a fond 4 h a) <u></u> .
A Cadiais u	c tolid, 211, r	τ.
A Interlignes	, 206, Pl. IX. fig. H	, ecc:
A Lettres de		
A Reglets,	198, Pl. 1x. fig. t	.&c.
Musique, (des Caras	tères de) xxv , 45,	49 .
138, 183, 186		
- · · · · .		
Note noire brifé	•	36,
Rouge brifée	•	-
- Rouge bine	; ,	40.
ONGLET,	_4.	. •
ONGLET,	205, Pl. XIV.	lig. 50
77	4	
A INCES,	294, Pl. I.	fig. 7.
Plain-chant (du)	28, 40, 280,	2844
Pleines, (lettres)	F*, 40, 200,	4.
Pierres à frotter,	Pl. xv1. fig.	•
A l'huile,	15, Pl. Ir.	
Poétiques, (des Cara	icteres)	167.
	X	

322	TABLE.	
	Caractères,	228.
	(des) 9, Pl. 111. j	
fig. 11,		-6
Points tyne	ographiques, (des)	125.
Polices, [der I	
		224.
D	our le Romain,	
D	our l'Hébreu,	233, 243.
	our le Grec, 2933	, 248 , 267.
P.	our le caractère de Financ	e, 237, 273.
P	our le Plain-chant, 23	7,280,284.
Y	our la Musique,	237, 286.
	a fonte des Caraclères	
Prototype,	[du] 105, 187, 18	39,303, <i>Pl</i> ,
rIII. fi	g. 1.	-
(e qu'il faut de caractères	s pour le rem-
	plir,	189.
	•	•
T		
LABOT	s; F	L xii , xiii.
Ratisser les	lettres :	99•
	l'acier & du cuivre	
Reglets,	,	175.
Régule d'a	ntimoine , [du]	115.
Remarque	sur l'article Lix, du Re	olement de la
Librairie	HAVE GR TO	126.
Damas la		26

200	• •
ABLE générale de l	a proportion des corps
des Caractères,	133.
Talus,	15.
Tas, pour contrepoinçonne	r & frapper, 12, 297,
Pl. III. fig. 8, 9. Trempe, [de la]	
Trempe, [de la 1	63.
Typographes,	XXIII.
37	
Vignettes?	25 72 371

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



ERRATA.

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

Pag. 59, lign. 7, septième, liser denxième,

Pag. 89, lign. 7, au dernier, lifet au second, Pag. 121, à l'article du Régule ajoutez: Pour puriser l'antimoine calciné, l'on peut se servir aussi de candres gravelles qui proviennent de lie de vin brûlée. Soit que l'on se serve de tartre, de gravelle, ou de cendres gravelées, il saut y ajouter une poignée de charbon pilé, par chaque Creuset, ou l'équivalent mêlé avec la mixtion préparée pour être mise au Creuset. Il saut que les Creusets soient rougis par le seu avant que d'y rien mettre.

Pag. 235, lign. 15, quatrième, life, second.



APPROBATION.

AI lu par ordre de Monseigneur le Chancelier un Manuscrit intitulé, Manuel Typographique, &c. par M. Fournier le Jeune. Cet ouvrage m'a paru devoir être très-utile aux Artistes qui voudront se perfectionner dans la pratique, & aux gens de Lettres qui seront curieux de connoître la théorie d'un Art qui les touche de si près. Il seroit à souhaiter que la description de chaque Art en particulier nous fût donnée par un Artiste ausse éclairé que l'Auteur de cet Ouvrage, dont les talens sont déja connus du Public par plusieurs Dissertations sur l'histoire de la Typographie, auxquelles il a fait un accueil très-favorable. A Paris, le 23. Avril 1761.

Signé, BEJOT.

PRIVILEGE DU ROI.

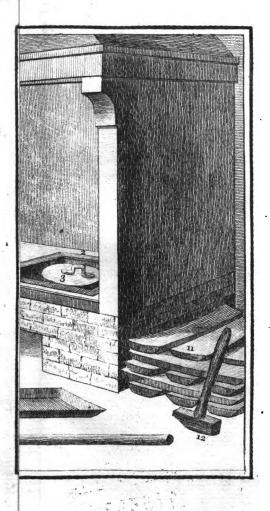
OUIS, PAR LA GRACE DE DIEU, ROE DE FRANCE ET DE NAVARRE: A ROS amés & féaux Conseillers les Gens tenant nos Cours de Parlement, Maîtres des Requêtes ordinaires de notre Hôtel, Grand-Conseil. Prévôt de Paris, Baillis, Sénéchaux, leurs Lieutenants Civils & autres nos Justiciers à qui il appartiendra :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

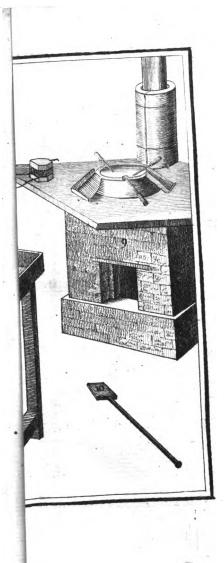
Timprimer ou faire imprimer, vendre, faire vendre, débiter, ni contresaire ledit Onvrage, ni d'en faire aucun extrait, sous quelque prétexte que ce puisse être, sans la permission expresse & par écrit dudit Exposant, ou de ceux qui auront droit de lui, à peine de confiscation des Exemplaires contrefaits, de trois mille livres d'amende contre chacun des contrevenants. dont un tiers à Nous, un tiers à l'Hôtel-Dieu de Paris, & l'autre tiers audit Exposant, ou à celui qui aura droit de lui, & de tous dépens, dommages & intérêts. A la charge que ces présentes seront enregistrées tout au long sur le Registre de la Communauté des Imprimeurs & Libraires de Paris, dans trois mois de la date d'icelles; que l'impression dudit Ouvrage sera faite dans notre Royaume, & non ailleurs, en bon papier & beaux caractères, conformement à la feuille imprimée attachée pour modèle sous le contre-scel des Présentes : que l'Impétrant se conformera en tout aux Réglements de la Librairie, & 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 & féal Chevalier, Chancelier de France, le Sieur de Lamoignon, & 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 & féal Chevalier, Garde des Sceaux de France, le Sieur Feydeau de Brou, à peine de nullité des Présentes; du contenu desquelles vous mandons & enjoignons de faire jouir ledit Exposant & ses ayant cause pleinement & paisiblement, sans fouffrir qu'il leur soit sait 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 tenue pour duement fignifiée, & qu'aux copies collationnées par l'un de nos amés & féaux Conseillers Secrétaires foi foit ajoutée comme à l'Original. Commandons au premier notre Huisher on Sergent sur ce requis ; de faire pour l'exécution d'icelles tous actes requis & nécessaires, sans demander autre permission, & nonobstant clameur de Haro, Charte Normande & Lettres à ce contraires. Can tel est notre plaisir. Donné à Paris le trentième jour du mois de Mars, l'an de grace mil sept cent soixante-trois, & de notre Regne le quarante-huitième. Par le Roi en Ion Conseil. Signé, LEBEGUE.

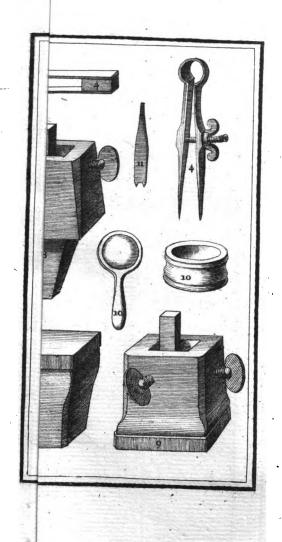
Regitré sur le Regitre XV. de la Chambre Royale & Syndicale des Libraires & Imprimeurs de Paris, N°. 971, fol. 422, conformément au Réglement de 1723. A Paris, ce 17. Mai 1763.

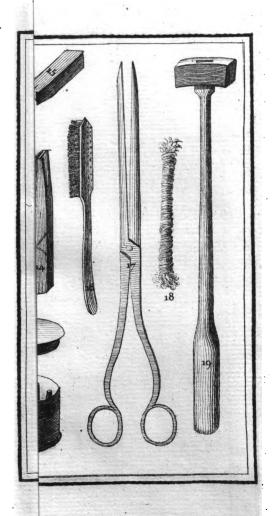
LEBRETON, Syndica

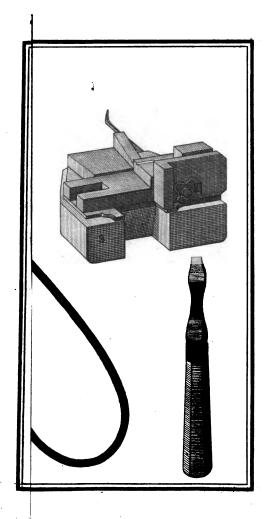


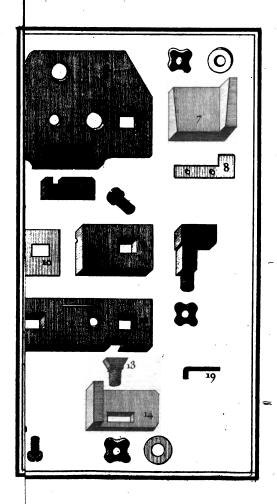


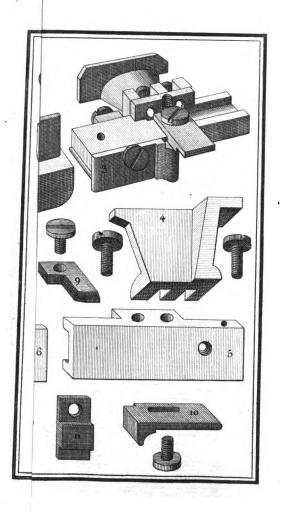


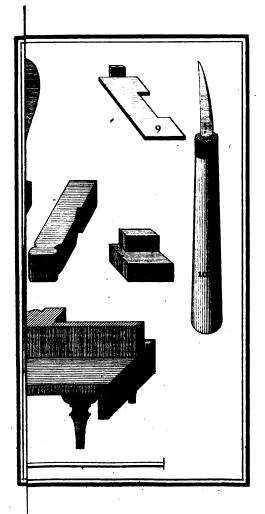


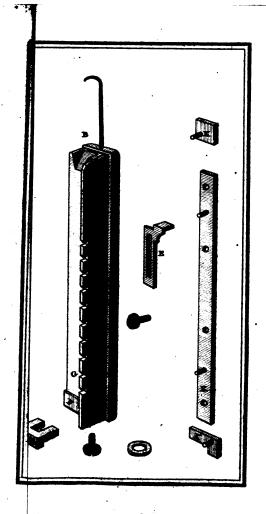


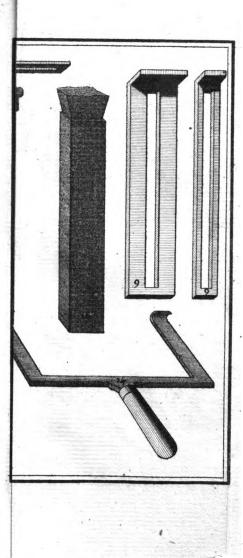


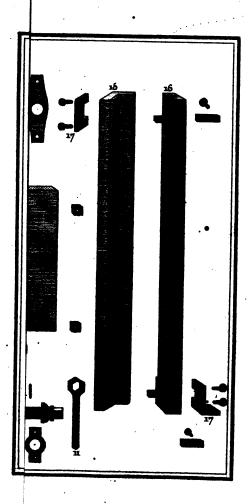


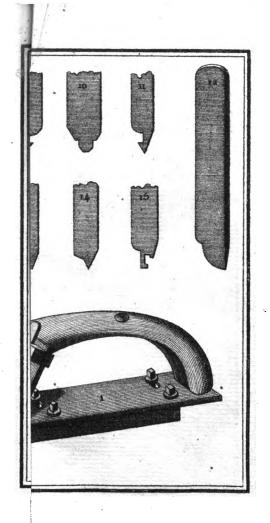


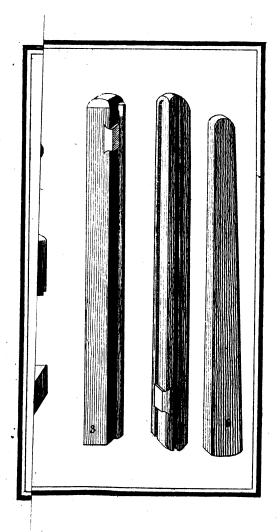


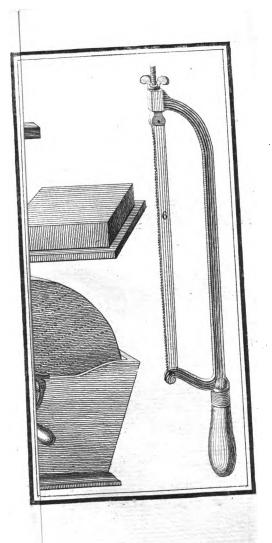


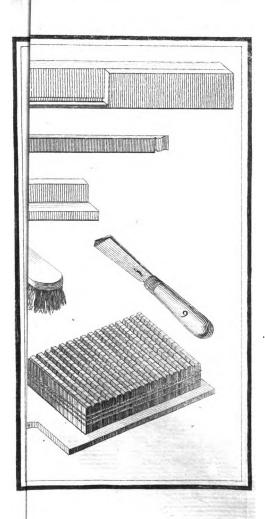


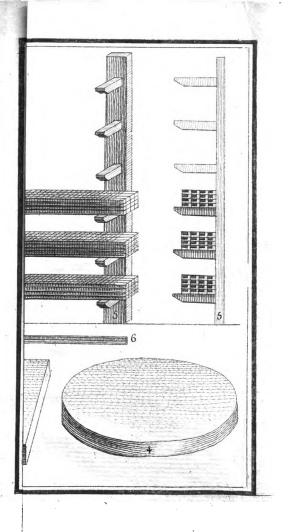














005803100

15655-82

