

## Diderot & d'Alembert on Typefounding

This is an extract of one article and one set of plates (with captions) from the *Encyclopédie* edited by Denis Diderot and Jean le Rond d'Alembert. Together, these contain the bulk of the material on this subject in that work.

The article is "Caracteres d'Imprimerie," from Vol. 2, pp. 650-666. (1752)

The set of plates is "Fonderie en caracteres d'Imprimerie, précédée de la gravure des poinçons, Les deux Arts contenant huit Planches," from the second volume (first part) of plates (1763). This volume has no overall pagination. There are three pages of captions followed by eight plates.

The source for the page images gathered here is the scan presented by the ARTFL Encyclopédie Project of the University of Chicago.

<http://encyclopedie.uchicago.edu/>

These page images are in the public domain.

This extract was assembled in 2014 by Dr. David M. MacMillan for CircuitousRoot. It is in the public domain.

<http://www.CircuitousRoot.com/artifice/letters/press/typemaking/literature/general/diderot/index.html>

le cercle, & par le caractère d'imperfection ou la croix.

Les caractères chimiques plus modernes n'ont pas été imaginés sur les modèles de ceux-là; on n'y a pas employé tant d'art ou tant de finesse: quelques-uns ne sont autre chose que les lettres initiales des noms des substances, des opérations, des instrumens, &c. qu'ils désignent, comme celui du bismuth, de l'effervescence, du bain-marie, &c. d'autres peignent la chose exprimée comme ceux qu'on employe ordinairement pour cornue, bain de sable, &c. d'autres enfin sont purement arbitraires & de convention; tels sont ceux dont on se sert pour le cinnabre, les cendres, le lait, &c. *Cet article est de M. Venel.*

*Caractères usités en Pharmacie & en Médecine.*

- ℞. . . . . *recipe*, prenez.  
 āā. *ana*, de chacun également.  
 ℥. une once.  
 ℥. une dragme.  
 ℥. un scrupule.  
 Gr. un grain.  
 ꝑ. la moitié de quelque chose.  
 Cong. *congius*, ou quatre pintes.  
 Coch. *cochlear*, une cuillerée.  
 M. *manipulus*, une poignée.  
 P. la moitié d'une poignée.  
 P. E. parties égales.  
 S. A. conformément à l'art.  
 Q. S. une quantité suffisante.  
 Q. Pl. *quantum placet*, autant qu'il vous plaît.  
 P. P. *pulvis patrum*, le quinquina.

*Caractères usités parmi les anciens Avocats, & dans les anciennes inscriptions.*

- §. paragraphe.  
 ff. Digeste.  
 E. extra.  
 S. P. Q. R. *senatus, populisque Romanus*.  
 S. cto. *senatus consulto*.  
 P. P. *pater patria*.  
 C. code.  
 CC. *consules*.  
 T. *titulus*, &c.

*Caractères que l'on met sur les tombes.*

- S. V. *siste viator*, arrête-toi voyageur.  
 M. S. *memoria sacrum*, consacré à la mémoire.  
 D. M. *diis manibus*.  
 I. H. S. *Iesus*.  
 X. P. *caractères trouvés sur d'anciens monumens, sur la signification duquel les auteurs ne s'accordent pas.*

*Caractères en Grammaire, Rhétorique, Poésie, &c.*

- ; caractère d'un comma ou d'une virgule.  
 ; fémicolon, un point & une virgule.  
 : colon, deux points.  
 . point.  
 ! exclamation.  
 ? interrogation.  
 ( ) parenthèse.  
 ' apostrophe.  
 ^ accent aigu.  
 ` accent grave.  
 ^ accent circonflexe.  
 ^ breve.  
 « guillemet.  
 † renvoi.  
 § section ou paragraphe.  
 M. D. docteur en médecine.  
 A. M. *artium magister*, maître ès arts.  
 F. R. S. *fellow of the royal society*, membre de la société royale.

*Caractères, en Commerce.*

- D<sup>o</sup>. *ditto*, le même.  
 N<sup>o</sup>. *numero*, ou nombre.  
 F<sup>o</sup>. *folio* ou page.  
 R<sup>o</sup>. *recto*. } *folio*  
 V<sup>o</sup>. *verso*. }  
 L. ou lb. livres d'argent.  
 lb. livres pesant.  
 s. sols.  
 d. deniers.  
 R<sup>r</sup>. rixdalles.  
 D<sup>d</sup>. ducat.  
 P. S. *postscript*. &c.  
*Caractères, en Musique*, sont les signes dont on se sert pour la noter. Voyez NOTE.  
*Caractère, en Écriture & en Impression*: outre les acceptions qui précèdent, où il se prend pour lettre, il désigne aussi la grandeur relative d'un caractère ou d'une lettre à une autre; ainsi on dit un gros caractère; un petit caractère; caractère en écriture est alors synonyme à *œil* en Impression, ou en Fonderie en caractère. Voyez ŒIL, voyez FONDERIE EN CARACTÈRES à l'article suivant. On distingue en écriture quatre sortes de caractères pris dans ce dernier sens: le gros titulaire; le moyen, ou le caractère de finance; la coulée commune, & la minute.  
 Les caractères en Écriture & en Impression se distinguent encore relativement à une certaine forme particulière; & l'on a en écriture le *bâtard* ou *Italien*, & le *ron* ou *financier*; & en Impression le *Romain* & l'*Italique*. Voyez l'article suivant, & les articles IMPRIMERIE & ÉCRITURE.

\* CARACTÈRES D'IMPRIMERIE, ce sont autant de petits parallélogrammes d'une composition métallique particulière, à l'extrémité desquels est en relief une lettre ou quelque autre figure employée dans l'impression des livres, & dont la surface enduite d'encre noire, rouge, ou d'autre couleur, voyez ENCRE, & appliquée fortement par la presse d'imprimerie, voyez IMPRIMERIE & PRESSE, contre du papier préparé à cet effet, y laisse son empreinte.

On conçoit qu'il faut que le caractère qui doit laisser son empreinte sur le papier, soit tourné dans le sens opposé à l'empreinte. *Exemple*, pour que le caractère B donne l'empreinte B, il faut que ce caractère soit disposé comme le voici A; car si l'on suppose un papier appliqué sur ce A de manière qu'il en reçoive l'empreinte, il est évident que quand on retournera le papier pour apercevoir l'empreinte laissée, les parties de ce A qui étoient à gauche, se trouvant à droite, & celles qui étoient à droite, se trouvant à gauche, on ne verra plus la figure A, mais la figure B. C'est précisément comme si le papier étant transparent, on regardoit le caractère A par derrière. C'est-là ce qui rend la lecture d'une forme difficile à ceux qui n'en ont pas l'habitude. Voyez IMPRIMERIE, FORME.

On conçoit encore que si l'on avoit autant de ces petits caractères en relief, qu'il en peut entrer dans l'écriture, & qu'on possédât l'art de les arranger comme ils le doivent être pour rendre l'écriture; de les enduire de quelque matière colorante, & d'appliquer dessus fortement du papier, de manière que ce papier ne se chargeât que des figures des caractères disposés, on auroit l'art le plus utile qu'on pût désirer, celui de multiplier à peu de frais & à l'infini les exemplaires des bons livres pour lesquels cet art devroit être réservé; car il semble que l'imprimerie mettant les productions de l'esprit humain entre les mains de tout le monde, il ne faudroit imprimer de livres que ceux dont la lecture ne peut nuire à personne.

Cet art suppose celui de faire les caractères, &c

celui de les employer: l'art de faire les caractères se distribue en deux autres, celui de préparer les poinçons nécessaires pour la fonte des caractères, & l'art de fondre ces caractères à l'aide des poinçons.

On peut donc distribuer l'art d'imprimer en trois parties: l'art de graver les poinçons, première partie; l'art de fondre les caractères, seconde partie; l'art d'en faire usage, auquel nous avons retrait le nom d'imprimerie, troisième partie.

Nous allons exposer ici l'art de graver les poinçons, & celui de fondre les caractères. Quant à celui d'employer les caractères, on le trouvera à l'article IMPRIMERIE, avec l'historique détaillé de l'art entier.

*De la Gravure des poinçons.* On peut regarder les Graveurs des poinçons comme les premiers auteurs de tous les caractères mobiles, avec lesquels on a imprimé depuis l'origine de l'imprimerie: ce sont eux qui les ont inventés, corrigés & perfectionnés par une suite de progrès longs & pénibles, & qui les ont portés dans l'état où nous les voyons.

Avant cette découverte, on gravait le discours sur une planche de bois, dont une seule pièce faisoit une page, ou une feuille entière: mais la difficulté de corriger les fautes qui se glissoient dans les planches gravées, jointe à l'embaras de ces planches qui se multiplioient à l'infini, inspira le dessein de rendre les caractères mobiles, & d'avoir autant de pièces séparées, qu'il y avoit de figures distinctes dans l'écriture.

Cette découverte fut faite en Allemagne vers l'an 1440; l'utilité générale qu'on lui trouva, en rendit les succès très-rapides. Plusieurs personnes s'occupèrent en même tems de sa perfection; les uns s'unissant d'intérêt avec l'inventeur; d'autres volant, à ce qu'on prétend, une partie du secret pour faire société à part, & enrichir l'art naissant de leur propres expériences; de manière qu'on ne fait pas au juste qui est le véritable auteur de l'art admirable de la Gravure des poinçons & de la Fonderie des caractères, plusieurs personnes y ayant coopéré presque en même tems; cependant on en attribue plus communément l'honneur à Jean Guttemberg, gentilhomme Allemand. Voyez l'article IMPRIMERIE.

Les Graveurs de caractères sont peu connus dans la république des Lettres. Par une injustice dont on a des exemples plus importants, on a attribué aux Imprimeurs qui ont fait les plus belles éditions, une réputation & des éloges que devoient au moins partager avec eux les ouvriers habiles qui avoient gravé les poinçons sur lesquels les caractères avoient été fondus; sans les difficultés de l'art typographique qui sont grandes, ce seroit comme si l'on eût donné à un Imprimeur en taille-douce la gloire d'une belle estampe, dont il auroit acheté la planche, & vendu au public des épreuves imprimées avec soin.

On a beaucoup parlé des Plantins, des Elzevirs, des Etienne, & autres Imprimeurs, que la beauté & la netteté de leurs caractères ont rendus célèbres, sans observer qu'ils n'en étoient pas les auteurs, & qu'ils n'auroient proprement que montré l'ouvrage d'autrui, s'ils n'avoient travaillé à le faire valoir par les soins d'une impression propre & soignée.

Nous ne prétendons point ici déprimer l'art appelé proprement *Typographique*: il a ses règles, qui ne sont pas toutes faciles à bien observer, & sa difficulté qu'on ne parvient à vaincre que par une longue habitude du travail. Ce travail se distribue en plusieurs branches qui demandent chacune un talent particulier. Mais n'est-ce pas assez pour l'Imprimeur de la loiange qui lui revient du mécanisme de la composition, de la propriété de l'impression, & de la pureté de la correction, &c. sans lui transporter encore celle qui appartient à des hommes qu'on a laissés dans l'oubli, quoiqu'on leur eût l'obligation de

ce que l'imprimerie a de plus beau? Car une chose qui doit étonner, c'est que les Écrivains qui ont fait en différens tems l'histoire de l'imprimerie, qui en ont suivi les progrès, & qui se sont montrés les plus instruits sur cet objet, se sont fort étendus sur le mérite des Imprimeurs, sans presque dire un mot des Graveurs en caractères; quoique l'Imprimeur ou plutôt le Typographe ne soit au Graveur, que comme un habile chanteur est à un bon compositeur de Musique.

C'est pour rendre à ces Artistes la gloire qui leur est due, que M. Fournier le jeune, lui-même habile Fondeur & Graveur en caractères à Paris, en a fait mention dans un livre de modèles de caractères d'imprimerie, qu'il a publié en 1742. Il a mis au nombre de ceux qui se sont distingués dans l'art de graver les caractères, Simon de Colines, né dans le village de Gentilly près Paris; il gravait en 1480 des caractères romains, tels que ceux que nous avons aujourd'hui. Alde Manuce faisoit la même chose & dans le même tems à Venise. Claude Garamond, natif de Paris, parut en 1510, & porta ce travail au plus haut point de perfection qu'il ait jamais acquis, soit par la figure des caractères, soit par la justesse & la précision avec lesquelles il les exécute.

Vers le commencement de ce siècle on a perfectionné quelques lettres, mais on n'a rien ajouté à l'exaétitude & à l'uniformité que Garamond avoit introduites dans son art. Ce fut lui qui exécuta par ordre de François I. les caractères qui ont tant fait d'honneur à Robert Etienne. Robert Granjean aussi de Paris, fils de Jean Granjean, Imprimeur & Libraire, grava de très-beaux caractères grecs & latins; il excella dans les caractères italiens. Il passa à Lyon en 1570; il y travailla huit ans, au bout desquels il alla à Rome où le pape Gregoire XIII. l'avoit appelé.

Les caractères de ce Graveur ont été plus estimés que ceux d'aucun de ses contemporains: ils étoient dans le même goût, mais plus finis. Les frappes ou matrices s'en font fort répandues en Europe, & elles servent encore en beaucoup d'endroits.

Le goût de ces italiens commença à passer vers le commencement du dix-huitième siècle: cette espèce de révolution typographique fut amenée par les sieurs Granjean & Alexandre, Graveurs du roi, dont les caractères servent à l'imprimerie royale. En 1742, M. Fournier le jeune que nous avons déjà cité avec éloge, les approcha davantage de notre manière d'écrire, par la figure, les pleins & les déliés qu'il leur donna. Voyez l'article ITALIQUE.

Guillaume le Bé, né à Troies en Champagne vers l'an 1525, grava plusieurs caractères, & s'appliqua principalement aux hébreux & rabbiniques: il travailla d'abord à Paris; de-là il alla à Venise, à Rome, &c. Il revint à Paris où il mourut. Robert Etienne a beaucoup employé de ses caractères dans ses éditions hébraïques.

Jacques de Sanlecque, né à Cauleu, dans le Boulonois en Picardie, commença dès son extrême jeunesse, à cultiver la Gravure en caractères. Il travailloit vers l'an 1558; il y a bien suffi.

Jacques de Sanlecque son fils, né à Paris, commença par étudier les Lettres; il y fit des progrès, & se rendit aussi digne successeur de son père dans la Gravure. Sanlecque père & fils étoient, en 1614, les seuls Graveurs qu'on eût à Paris. Le fils exécuta de très-belles notes de Plein-Chant & de Musique, plusieurs beaux caractères, entre lesquels on peut nommer le plus petit qu'on connût alors à Paris, & que nous appellons la *Parisienne*. Voyez PARISIENNE.

M. Fournier le jeune, juge très-compétent, par la connoissance qu'il a & de son Art & de l'Histoire de cet Art, prononce sévèrement que depuis Sanlecque fils, jusqu'au commencement du dix-huitième siècle

cle, il ne s'est trouvé en France aucun Graveur en caractères tant soit peu recommandable. Lorsqu'il fut question de distinguer les *i* & les *u* consonnes & voyelles, il ne se trouva pas un seul ouvrier en état d'en graver passablement les poinçons; ceux de ces anciens poinçons qu'on retrouve de tems en tems, montrent combien l'art avoit dégénéré. Il en fera ainsi de plusieurs Arts, toutes les fois que ceux qui les professent serent rarement employés; on fond rarement des statues équestres; les poinçons des caractères Typographiques sont presque éternels: il est donc nécessaire que la maniere de s'y prendre & d'exceller dans ces ouvrages, s'oublie en grande partie.

La Gravure des caractères est proprement le secret de l'Imprimerie; c'est cet Art qu'il a fallu inventer pour pouvoir multiplier les lettres à l'infini, & rendre par-là l'Imprimerie en état de varier les compositions autant qu'une langue a de mots, ou que l'imagination peut concevoir d'idées, & les hommes inventer de signes d'écriture pour les désigner.

Cette gravure se fait en relief sur un des bouts d'un morceau d'acier, d'environ deux pouces géométriques de long, & de grosseur proportionnée à la grandeur de l'objet qu'on y veut former, & qui doit y être taillé le plus parfaitement qu'il est possible, suivant les règles de l'Art & les proportions relatives à chaque lettre; car c'est de la perfection du poinçon, que dépendra la perfection des caractères qui en émaneront.

On fait les poinçons du meilleur acier qu'on peut choisir. On commence par arrêter le dessin de la lettre: c'est une affaire de goût; & l'on a vû en différens tems les lettres varier, non dans leur forme essentielle, mais dans les rapports des différentes parties de cette forme entr'elles. Soit le dessin arrêté d'une lettre majuscule *B*, que nous prendrons ici pour exemple, cette lettre est composée de parties blanches & de parties noires. Les premières sont creuses, & les secondes sont saillantes.

Pour former les parties creuses, on travaille un contre-poinçon d'acier de la forme des parties blanches. Voyez *Planch. III. de la Gravure, fig. 52.* le contre-poinçon de la lettre *B*; ce contre-poinçon étant bien formé, trempé dur, & un peu revenu ou recuit, afin qu'il ne s'égraine pas, sera tout prêt à servir.

Le contre-poinçon fait, il s'agit de faire le poinçon: pour cela on prend de bon acier; on en dresse un morceau de grosseur convenable, que l'on fait rougir au feu pour le ramollir; on le coupe par troncçons de la longueur dont nous avons dit plus haut. On arrondit un des bouts qui doit servir de tête, & l'on dresse bien à la lime l'autre bout; ensuite que la face soit bien perpendiculaire à l'axe du poinçon; ce dont on s'assurera en le passant dans l'équerre à dresser sur la pierre à l'huile, ainsi qu'il sera expliqué ci-après. On observe encore de bien dresser deux des longues faces latérales du poinçon, celles qui doivent s'appliquer contre les parois internes de l'équerre à dresser. On fait une marque de repaire sur une de ces faces; cette marque sert à deux fins: 1°. à faire connoître le haut ou le bas de la lettre, selon le côté du poinçon sur lequel elle est tracée; 2°. à faire que les mêmes faces du poinçon regardent à chaque fois qu'on le remet dans l'équerre, les faces de l'équerre contre lesquelles elles étoient appliquées la première fois. Cette précaution est très-essentielle; sans elle on ne parviendroit jamais à bien dresser la petite face du poinçon, sur laquelle la lettre doit être pour ainsi dire découpée.

Lorsqu'on a préparé le poinçon, comme nous venons de le prescrire, on le fait rougir au feu, quand il est très-gros; quand il ne l'est point, il suffit que l'acier soit recuit, pour recevoir l'impression du con-

tre-poinçon; on le ferre dans un tas dans lequel il y a une ouverture propre à le recevoir. On l'y affermit par deux vis, la face perpendiculaire à l'axe tournée en haut; on présente à cette face le contre-poinçon qu'on enfonce à coup de masse, d'une ligne ou environ, dans le corps du poinçon, qui reçoit ainsi l'impression des parties creuses de la lettre.

Cette opération faite, on retire le contre-poinçon; on ôte le poinçon du tas; on le dégrossit à la lime, tant à sa surface perpendiculaire à l'axe, qu'à sa surface latérale; on le dresse sur la pierre à l'huile avec l'équerre. Il y en a qui tracent quelquefois avec une pointe d'acier bien aiguë, le contour extérieur des épaisseurs des parties saillantes de la lettre: mais quand le contre-poinçon est bien fait, le Graveur n'a qu'à se laisser diriger par la forme. On enlève à la lime les parties qui sont situées hors du trait de la pointe aiguë, quand on s'en fert, ce qui arrive toujours dans la gravure des vignettes; on observe bien de ne pas gâter les contours de la lettre, en emportant trop. On dresse la lettre sur la pierre à huile pour enlever les rebarbes que la lime a occasionnées; on finit la lettre à la lime, & quelquefois au burin, ne laissant à cette extrémité que la lettre seule, telle qu'on voit la lettre *B*, *fig. 56. même Planch. III.* Cette figure montre le poinçon de la lettre *B* achevé; on voit que la lime a enlevé en talud les parties qui excèdent les contours de cette lettre.

L'équerre à dresser, qu'on voit *fig. 53.* est un morceau de bois ou de cuivre formé par deux parallèles *ABCD*, *ABEF*, qui forment un angle droit sur la ligne *AB*; ensuite que, quand l'équerre est posée sur un plan, comme dans la *fig. 51.* cette ligne *AB* soit perpendiculaire au plan. La partie inférieure de l'équerre, celle qui pose sur le plan, est garnie d'une semelle d'acier ou d'autre métal, bien dressée sur la pierre à huile, qui doit être elle-même parfaitement plane. On place le poinçon dans l'angle de l'équerre; on l'y assujettit avec le pouce, & avec le reste de la main dont on tient l'équerre extérieurement, on promène le tout sur la pierre à huile sur laquelle on a soin de répandre un peu d'huile d'olive. La pierre use à la fois & la semelle de l'équerre & la partie du poinçon. Mais comme l'axe du poinçon conserve toujours son parallélisme avec l'arrête angulaire de l'équerre *AB*, & que l'équerre à cause de la grande étendue de sa base, ne perd point sa direction perpendiculaire au plan de la pierre; il s'ensuit qu'il en est de même du poinçon, qu'il est dressé & que le plan de la lettre est bien perpendiculaire à l'axe du poinçon.

Quand le poinçon a reçu cette façon, on le trempe pour le durcir. On le fait ensuite un peu revenir ou recuire, afin qu'il ne s'égraine pas quand on s'en servira pour marquer les matrices; c'est de sa ferme consistance que dépend sa dureté & sa bonté. Trop dur, il se brise facilement; trop mou, les angles de la lettre s'émousset, & il faut revenir à la taille & à la lime.

Tous les poinçons des lettres d'un même corps doivent avoir une hauteur égale, relativement à leur figure. Les capitales doivent être toutes de même grandeur entr'elles, & de la hauteur des minuscules *b*, *d*, *l*, &c. & autres lettres à queue; il en est de même de *p*, *q*, par en bas. Les minuscules sont aussi égales entr'elles, mais d'un calibre plus petit, comme *m*, *a*, &c. On les égalise avec un calibre; ce calibre est un morceau de laiton plat dans lequel sont trois entailles, la plus grande pour les lettres pleines, telles que *j* long, *Q* capital, &c. la seconde pour les lettres longues qui sont les capitales, les minuscules longues, telles que *d*, *b*, *p*, *q*, &c. la troisième pour les minuscules, comme *m*, *a*, *c*, *e*. La lettre du poinçon qu'on présente à l'une de ces entailles, doit la rem-

plir exactement : desorte qu'après que les caractères sont fondus, leurs sommets & leurs bases se trouvent précisément dans la même ligne, ainsi qu'on voit dans l'exemple suivant *ArcheC&c.*

Les poinçons faits, ils passent entre les mains du Fondeur, qui doit veiller à ce que les poinçons qu'il achete ou qu'il fait, ayent l'œil bien terminé & d'une profondeur suffisante, & que les bases & sommets des lettres se renferment bien entre des parallèles. On commence ordinairement par le poinçon de la lettre M, & c'est lui qui sert de règle pour les autres.

De la Fonderie en caractères. La Fonderie en caractères est une suite de la gravure des poinçons. Le terme Fonderie en caractères a plusieurs acceptions : il se prend ou pour un assortiment complet de poinçons & de matrices de tous les caractères, signes, figures, &c. servant à l'imprimerie, avec les moules, fourneaux, & autres ustensiles nécessaires à la fonte des caractères ; ou pour le lieu où l'on fabrique les caractères ; ou pour l'endroit où l'on prépare le métal dont ils sont formés ; ou enfin pour l'art même de les fonder : c'est dans ce dernier sens que nous en allons traiter particulièrement.

La Fonderie en caractères est un art libre. Ceux qui l'exercent ne sont point sujets à maîtrise, à réception, ou visites. Ils jouissent néanmoins des privilèges, exemptions & immunités attribuées à l'imprimerie, & sont réputés du corps des Imprimeurs.

Cet art est peu connu, parce que le vulgaire ne fait point de distinction entre Fonderie & Imprimerie, & s' imagine que l'impression est l'ouvrage de l'imprimeur, comme un tableau est l'ouvrage d'un Peintre. Il y a peu d'endroits où l'on exerce cet Art : à peine compte-t-on douze fonderies en caractères en France ; de ces douze fonderies, il y en a plus de la moitié à Paris.

Les premiers Fondeurs étoient Graveurs, Fondeurs, & Imprimeurs ; c'est-à-dire qu'ils travailloient les poinçons, frappoient les matrices, tiroient les empreintes des matrices, les dispoisoient en formes, & imprimoient : mais l'art s'est divisé en trois branches, par la difficulté qu'il y avoit de réussir également bien dans toutes.

On peut observer sur les ouvriers qui ne sont que Fondeurs, ce que nous avons observé sur ceux qui ne sont qu'Imprimeurs : c'est qu'ils ne sont les uns & les autres que prendre des empreintes ; les uns sur le métal, les autres sur le papier. Que les caractères soient beaux ou laids, ils n'en font ni à louer ni à blâmer ; chacun d'eux coopere seulement à la beauté de l'édition, les Imprimeurs par la composition & le tirage, les Fondeurs par les soins qu'ils doivent avoir que les caractères soient fondus exactement suivant les règles de l'Art ; c'est-à-dire que toutes les lettres de chaque corps soient entr'elles d'une épaisseur & d'une hauteur égale ; que tous les traits de chacune des lettres soient bien de niveau, & également distans les uns des autres ; que toutes les lettres des caractères romains soient droites, & parfaitement perpendiculaires ; que celles des italiques soient d'une inclinaison bien uniforme ; & ainsi des autres caractères suivant leur nature : toutes choses que nous allons expliquer plus en détail.

Lorsque le Fondeur s'est pourvu des meilleurs poinçons, il travaille à former des matrices : pour cet effet il prend le meilleur cuivre de rosette qu'il peut trouver ; il en forme à la lime des petits parallépipèdes longs de quinze à dix-huit lignes, & d'une base & largeur proportionnées à la lettre qui doit être formée sur cette largeur. Ces morceaux de cuivre dressés & recuits, sont posés l'un après l'autre sur un tas d'enclume : on applique dessus à l'endroit qui convient, l'extrémité gravée du poinçon ; & d'un ou de plusieurs coups de marteau, on l'y fait entrer à

une profondeur déterminée depuis une demi-ligne jusqu'à une ligne & demie.

Par cette opération, le cuivre prend exactement la forme du poinçon, & devient un véritable moule de corps de lettres semblables à celles du poinçon ; & c'est par cette raison qu'on lui a donné le nom de *matrice*. Le nom de *moule* a été réservé pour un assemblage, dont la matrice n'est que la partie principale.

La matrice ainsi frappée n'est pas parfaite, eu égard à la figure dont elle porte l'empreinte : il faut soigneusement observer que sa face supérieure, *fig. 13. Pl. II. de la Fonderie en caractères*, sur laquelle s'est faite l'empreinte du poinçon, soit exactement parallèle à la lettre imprimée sur elle, & que les deux faces latérales soient bien perpendiculaires à celle-ci. On remplit la première de ces conditions en enlevant à la lime la matière qui excède le plan parallèle à la face de la lettre ; & la seconde, en usant de la lime & de l'équerre.

Cela fait, on pratique les entailles *a, b, c*, qu'on voit *fig. 12. & 13.* Les deux entailles *a, b*, placées l'une en-dessus, & l'autre en-dessous, *fig. 13.* à la même hauteur, servent à attacher la matrice au moule : l'autre entaille *c* reçoit l'extrémité de l'arc ou l'archet qui appuie la matrice contre le moule, ainsi que nous l'allons expliquer.

Le moule est l'assemblage d'un grand nombre de parties, dont on peut considérer la somme comme divisée en deux.

Toutes les pièces de chacune de ces deux moitiés de moule, sont assujetties les unes aux autres par des vis & par des écrous, & sont toutes de fer bien dressé & bien poli, à l'exception des deux extérieures qui sont de bois, & qu'on appelle par cette raison *le bois du moule*. Ce revêtement garantit les mains de l'ouvrier de la chaleur que le métal fondu qu'on jette continuellement dans le moule, ne manque pas de lui communiquer.

Les deux premières parties qu'on peut considérer dans le moule, sont celles qu'on voit *Planche II. de la Fonderie en caractères, fig. 20 & 21.* La *fig. 20.* représente la platine vüe en-dessus, & garnie de toutes ses pièces : la *fig. 21.* la même platine, ou sa semblable, mais vüe du côté opposé ; c'est sur les platines que l'on assujettit toutes les autres pièces ; elles leur servent, pour ainsi dire, de point d'appui, comme on va voir. La première pièce qu'on ajuste sur la platine est la pièce *B, fig. 1. 2. 3. 17. 20.* on l'appelle *longue pièce* : elle & sa semblable font en effet les plus longues du moule. (On observera que les mêmes pièces dans les différentes figures sont marquées des mêmes lettres). Cette longue pièce qui a dix lignes de large, & qui est épaisse à discrétion, est fourchue par l'une de ses extrémités *X, fig. 17. & 20.* & reçoit par ce moyen la tête de la potence de l'autre moitié, à laquelle elle sert de coulisse : il ne faut pas oublier que les deux moitiés du moule sont presque entièrement semblables, & que toutes les pièces dont nous avons déjà parlé, & dont nous allons faire mention dans la suite, sont doubles ; chaque moitié du moule a la sienne.

La longue pièce est fixée sur la platine par une vis à tête ronde *b, fig. 18.* qui après avoir passé par le trou *b, fig. 21.* va s'enviser dans le trou taraudé fait à la longue pièce à la hauteur de la fourchette *X.* Ce trou taraudé ne traverse pas entièrement l'épaisseur de la longue pièce, qui a à son extrémité opposée un trou carré *d, fig. 17. & 18.* qui reçoit le tenon carré de la potence, *fig. 9. & 10.*

Avant que de placer la potence *D*, on applique un des blancs *C*, qu'on voit *fig. 14. & 15.* assemblés avec la potence. Ces blancs ont la même largeur que les longues pièces. Leur longueur est un peu moindre que la moitié de celle de la longue

piece : elles ont la même épaisseur que celle du corps que l'on veut fondre dans le moule.

Le blanc appliqué sur la longue piece , comme on voit fig. 20. est percé d'un trou carré, semblable à celui qu'on lui voit fig. 7. Ce trou carré reçoit le tenon carré *x* de la potence, fig. 9. & 10. Le tenon traverse le blanc, la longue piece, & la platine, & fixe toutes ces pieces ensemble.

Le nez *D* de la potence se jette du côté de l'extrémité la plus prochaine de la longue piece. Son extrémité *m* faite en vis, reçoit un écrou qui le contient. On voit cet écrou en *d*, fig. 21.

Ces écrous qui sont à pans se tournent avec la clé ou la tourne-écrou de la fig. 26.

Le blanc peut encore être fixé sur la platine par une vis à tête perdue, qui traverseroit la platine; la longue piece entreroit dans l'épaisseur du blanc, & s'y arrêteroit: mais cela n'est plus d'usage.

Au-dessus des longues pieces & des blancs, on place les jets *A*, fig. 5. & 6. comme on les voit fig. 20. Ces jets sont des moitiés d'entonnoirs pyramidaux, dont les faces extérieures sont perpendiculaires les unes aux autres. Celles de ces faces qui s'appliquent sur la platine, sur le blanc, & sur la longue piece, doivent s'y appliquer exactement. Quand les deux moitiés du moule sont réunies, il est évident que les jets forment une trémie, dont la plus petite ouverture est en bas. Leurs faces inclinées *A*, fig. 20. doivent un peu excéder les faces de la longue piece & du blanc, afin de former un étranglement au métal fondu qu'on versera dans le moule, & afin de déterminer en même tems le lieu de la rupture du superflu de matiere qu'on y versera, & faciliter cette rupture. Voyez les figures 2. 3. & 20. où cette faille des faces inclinées des jets est sensiblement marquée.

Chaque jet porte une vis, qu'on voit fig. 6. par le moyen de laquelle & d'un écrou, on fixe cette piece sur la platine, comme on le voit en *a*, fig. 21. La partie de cette vis ou tenon vissé qui répond à l'épaisseur de la platine, est carrée, & entre dans un trou de même figure; ce qui empêche le jet de vaciller: inconvenient qui est encore prévenu par l'application exacte de l'une de ces faces contre la platine, & de l'autre contre la longue piece & le blanc.

Au-dessous du trou carré *d* de la longue piece est une vis fixée en queue d'aronde dans cette longue piece. Cette vis au moyen d'un écrou *F*, fig. 20. assujettit la piece *E*, fig. 19. qu'on appelle registre. La partie de la vis ou du tenon vissé *f* qui se loge dans l'épaisseur du registre, est carrée, & entre dans une mortoise plus longue que large; ce qui donne la commodité d'avancer ou de reculer le registre à discrétion, & de laisser entre son extrémité *E*, fig. 20. & l'extrémité ou l'angle saillant du blanc, tant & si peu de distance que l'on voudra. L'écrou *F* sert à l'affermir dans la situation convenable.

Chaque platine porte à sa partie postérieure une vis *G*, qu'on voit figure 21. elle traverse une petite planche appelée bois, qui a la forme & la grandeur de la platine, au derrière de laquelle on fixe par le moyen d'un écrou; & pour que la platine & le bois s'appliquent plus exactement l'un contre l'autre, on a pratiqué au bois des cavités propres à recevoir les vis, écrous, & autres parties saillantes qu'on voit à la partie postérieure de la platine, fig. 21.

Les deux moitiés semblables du moule construites comme nous venons de l'expliquer, & comme on les voit fig. 2. & 3. s'ajustent exactement, & forment un tout, qu'on voit fig. 1. La potence de l'une entre dans l'entaille fourchue de la longue piece de l'autre; & comme les entailles ont la même direction que les potences, elles se fervent réciproquement de coulisses; & il est évident qu'ainsi les blancs pourront s'approcher ou s'éloigner l'un de l'autre, en faisant

mouvoir les deux moitiés du moule l'une sur l'autre.

On voit avec la même évidence que le vuide formé par les jets, aura la forme d'une pyramide tronquée; & que celui qui est entre les longues pieces & les blancs, aura la forme d'un prisme quadrangulaire d'environ dix lignes de hauteur, d'une épaisseur constante; celle des blancs est d'une largeur à discrétion, cette largeur augmentant ou diminuant selon qu'on tient les blancs plus ou moins près l'un de l'autre: ce qui s'exécute par le moyen des registres qu'on avance ou qu'on recule à discrétion, comme nous avons dit. Le vuide du jet & celui du prisme communiquent ensemble, & ne font proprement qu'une même capacité.

Voilà bien des pieces assemblées: cependant le moule n'est pas encore formé; il y manque la piece principale, celle pour laquelle toutes les autres ont été inventées & disposées, la matrice. La matrice se place entre les deux registres en *M*, comme on la voit fig. 2. elle appuie d'un bout contre la platine de l'autre moitié, & elle est liée par son autre extrémité à l'attache. L'attache est une petite piece de peau de mouton qu'on colle au bois d'une des parties du moule. L'attache passe entre le jumblet & le bois. On appelle jumblet une petite fiche de fer plantée dans le bois de la piece de dessus, & qui retient l'attache, empêche la matrice de sortir de place.

La matrice ainsi placée entre les registres, est tenue appliquée aux longues pieces & aux blancs par le ressort *DCE*, fig. 1. qu'on appelle l'arc ou archer: l'extrémité *E* de ce ressort entre dans l'entaille *C* de la matrice, fig. 12. & 13. & fait effort pour presser la matrice contre la platine opposée, & sur le heurtoir ou la piece qu'on voit fig. 22. cette piece est adossée à celle qu'on voit en *m*, fig. 21. rivée à la partie postérieure de la platine; elle sert à monter ou descendre à discrétion la matrice vers l'ouverture intérieure du moule, & à mettre la lettre dans la place qu'elle doit avoir sur le corps: pour cet effet on la prend plus ou moins épaisse.

Pour empêcher la matrice de tomber, & de sortir d'entre les registres, on met entre la platine & le bois qui porte l'attache, un petit crochet qu'on voit fig. 23. ce crochet s'appelle jobet. L'anneau du jobet s'enfile sur la tige *G* de la platine, fig. 21. & son crochet descend au-dessous de la matrice, & la soutient comme on l'apperçoit en *x*, fig. 2. en laissant toutefois la place de la matrice qu'il embrasse.

Outre les parties dont nous venons de parler, on peut remarquer à chaque moitié du moule, fig. 1. 2. 3. un crochet *a b*, dont nous expliquerons l'usage plus bas.

Il est à propos, avant que de fermer le moule, d'observer à la partie supérieure de la longue piece représentée fig. 17. un demi-cylindre *a b*, placé à deux lignes au-dessous ou environ de son arrête supérieure: ce demi-cylindre, qu'on appelle cran, est une piece de rapport qui traverse la longue piece, & dont la partie saillante est arrondie: mais comme cette partie saillante empêcheroit le blanc de l'autre moitié de s'appliquer exactement à la longue piece qui la porte, on a pratiqué à cette moitié un canal concave dans le blanc. Ce canal hémicylindrique reçoit le demi-cylindre. On voit ce canal en *b a*, fig. 15.

Voilà tout ce qui concerne la structure du moule, qui est une des machines les plus ingénieuses qu'on peut imaginer, ainsi qu'on achèvera de s'en convaincre par ce que nous allons dire de la fonte.

Le moule est composé de douze pieces principales, dont nous avons fait mention. Toutes ces pieces de fer ont été bien limées, & sont bien jointes; elles forment avec les autres un tout, qui a depuis deux pouces de long jusqu'à quatre, suivant la gros-

feur du caractère, sur deux pouces environ de large, contenant sur son plan horizontal au moins quarante pièces de morceaux distincts. Les deux portions presques semblables dans lesquelles il se divise s'appellent, l'une *pièce de dessus*, l'autre *pièce de dessous*: c'est celle qui porte l'archet qu'on appelle *pièce de dessous*.

La première opération qu'on ait à faire quand on a construit & disposé le moule, est de préparer la matière dont les caractères doivent être fondus. Pour cet effet, prenez du plomb & du régule d'antimoine, fondez-les séparément; mêlez-les ensuite, mettant quatre cinquièmes de plomb & un cinquième de régule; & ce mélange vous donnera un composé propre pour la fonte des caractères.

Où, prenez de l'antimoine crud, prenez égale quantité de potin; mettez le tout ensemble avec du plomb fondu, & vous aurez une autre composition.

La précédente est préférable à celle-ci, qu'il semble qu'on a abandonnée en France depuis une vingtaine d'années, parce qu'on a trouvé que le potin & l'antimoine faisoient beaucoup de scories, rendoient la matière pâteuse, & exigeoient beaucoup plus de feu.

Au reste nous pouvons assurer en général que la matière dont on fond les caractères d'imprimerie est un mélange de plomb & de régule d'antimoine, où le dernier de ces ingrédients corrige la mollesse de l'autre.

Cette fonte se fait dans un fourneau, tel que celui qui occupe le milieu de la vignette, *Planche I. de Fonder.* il est divisé en deux parties, l'une & l'autre de brique. Celle qui répond à la *fig. 4.* est un fourneau sur lequel on a établi une chaudière de fonte, dans laquelle le plomb est en fusion: cette chaudière est chauffée avec du bois, comme on voit; la fumée s'échappe par une ouverture qu'on peut distinguer sur le fond, & fuit la cheminée qui est commune aux deux fourneaux.

Le second fourneau qui correspond à la *figure 3.* même vignette, est un fourneau proprement dit: à sa partie supérieure est l'ouverture du fourneau; l'inférieure est un cendrier; elles sont séparées par une grille horizontale: cette grille soutient un creuset qui contient le régule d'antimoine, & les charbons allumés qui servent à le mettre en fusion. Le feu est excité par le courant d'air qui se porte à la grille. On recommande aux ouvriers occupés à ce fourneau de l'opération qu'ils y ont à faire, de se garantir avec soin de la vapeur du régule, qu'on regarde comme un poison dangereux: mais c'est un préjugé; l'usage du régule n'expose les Fondeurs à aucune maladie qui leur soit particulière; sa vapeur n'est funeste tout au plus que pour les chats: les premières fois qu'ils y sont exposés, ils sont attaqués de vertiges d'une nature si singulière, qu'après s'être tourmentés pendant quelque tems dans la chambre où ils sont forcés de la respirer, ils s'élancent par les fenêtres: j'en ai vu deux fois l'expérience dans un même jour. Mais quand ils en réchappent, & qu'ils ne périssent pas dans les premiers accès, ils n'ont plus rien à redouter des seconds; ils se font à la vapeur qui les avoit d'abord si violemment agités, & vivent fort bien dans les fonderies.

Le régule fondu dans le creuset est versé en quantité suffisante dans la chaudière qui contient le plomb: l'ouvrier *4.* prend le mélange avec une cuillère, & le verse dans les moules ou lingotières qui sont à ses pieds: on voit aussi sur le plancher des tenailles pour le creuset, son couvercle, une cuillère, & d'autres outils au service de la fonderie.

Le rapport entre le plomb & l'antimoine n'est pas le même pour toute sorte de caractères: la propriété de l'antimoine étant de donner du corps au plomb,

on en mêle plus ou moins, selon que les caractères qu'on a à fondre sont plus ou moins gros; les petits caractères n'étant pas aussi propres à résister à l'action de la presse que les gros, on les fond de la matière que les ouvriers appellent *matière forte*, & ceux-ci de celle qu'ils appellent *matière faible*. La matière forte destinée pour les petits caractères, est un mélange de régule & de plomb, où le premier de ces ingrédients est en quantité beaucoup plus considérable, relativement à celle du plomb, que dans la matière faible.

Quand la matière ou composition est ainsi préparée & mise en lingots, elle passe dans les fourneaux des Fondeurs. Voyez ces fourneaux dans la vignette, *fig. 2. & 2.* à droit & à gauche. Ce fourneau est fait de la terre dont se servent les fournalistes pour la fabrication des creusets, mais moins fine; elle est composée de ciment de pots à beurre cassés, & de terre glaise pétris ensemble: sa grandeur est de dix-huit à vingt-pouces de hauteur, sur dix à douze de diamètre, & deux pieds & demi de long; il est séparé en deux dans sa hauteur par une grille qui peut être indifféremment de terre ou de fer. On pose le bois sur cette grille; la partie inférieure *D* sert de cendrier: la face supérieure est percée d'un trou rond *B* d'environ dix pouces de diamètre; ce trou rond est environné d'une espèce de bourlet qui supporte la chaudière de fer *A*, *fig. 9.* on appelle cette chaudière *cuillère*. Cette cuillère est divisée en deux ou trois portions comme on voit; ces divisions servent à contenir des matières de différentes forces ou qualités, suivant les ouvriers qui y travaillent, & chaque ouvrier puise dans la division qui contient la composition dont il a besoin.

Le fourneau a encore une autre ouverture *H*, à laquelle on adapte un autre tuyau de toile qui porte les fumées hors de l'atelier, comme on voit dans la vignette. Tout ce fourneau est porté sur un banc *F G G G*, au milieu de la hauteur duquel on a pratiqué une tablette *F*, qui sert à placer différens ustensiles.

À côté du fourneau on range plusieurs autres bancs, tels qu'on les voit dans la vignette, & au bas de la *Plan. fig. 11.* ce sont des espèces de tables dont le dessus est à hauteur d'appui; ces bancs sont environnés d'un rebord; ils doivent être de deux ou trois pouces moins hauts que la partie supérieure du fourneau, à un des côtés duquel ils doivent s'arranger comme on voit dans la vignette. On a une plaque de toile ou de fer, qu'on place de manière qu'elle porte d'un bout sur le fourneau, & de l'autre sur le banc. L'usage de cette toile est de ramasser les gouttes de matière fondue qui s'échappent de la cuillère, ou que l'ouvrier rejette du moule quand il est trop plein.

Quand l'ouvrier veut fondre un caractère, il prend le moule préparé comme nous avons dit, & comme on le voit *fig. 1.* de la main gauche, il place l'extrémité de l'arc ou archet dans l'entaille que nous avons dit être à la partie inférieure de la matrice, afin qu'elle s'applique exactement contre les longues pièces & les parties saillantes des blancs: il presse ensuite les deux moitiés du moule, de manière que les registres soient bien placés contre les faces latérales de la matrice; & il enduit superficiellement le fond du jet d'un peu d'ocre délayé dans de l'eau froide; quand la lettre est extrêmement fine. Cet enduit fait couler le métal proprement, & le précipite au fond du parallélepède vuide, avant que rafraîchi par le contact de la surface des pièces qui forment cet espace vuide, il ait eu le tems de se figer & de s'arrêter. On se sert de la même précaution dans l'usage du moule à réglé, dont nous parlerons plus bas. Comme dans ce moule le métal a souvent plus d'épaisseur, & qu'il a beaucoup de chemin à parcourir, il n'en est que plus disposé à se figer, & à ne pas déf-

endre jusqu'au fond du moule : c'est pourquoi l'on ne se contente pas seulement d'enduire le jet d'ocre délayé, on en enduit même toute sa surface intérieure, d'une couche à la vérité la plus légère qu'on peut : mais revenons à la fonte des caractères.

Tout étant dans cet état, le Fondeur puise avec la cuillère à verser qu'on voit *fig. 13.* une quantité de métal fondu qu'il jette par l'espece d'entonnoir que nous avons dit avoir été formé par les jets. Le métal fluide descend dans le prisme vuide que laissent entre elles les faces des longues pieces & des blancs, & se répand sur la surface de la matrice dont il prend toutes les formes ; de manière que quand on l'en tire, il est parfaitement semblable au poinçon qui a servi à la former. Il rapporte aussi en creux l'impression du demi-cylindre *a b*, fixé à une des longues pieces, & dont nous avons parlé plus haut. Ce creux qu'on appelle *cran*, doit toujours être à la face qui répond à la partie supérieure de la lettre : il sert aux Imprimeurs à connoître si la lettre est du sens dont elle doit être, ou si elle est renversée. Voyez l'article IMPRIMERIE. Les deux opérations de puiser dans le moule avec la cuillère & de verser dans le moule, sont représentées *fig. 5. & 6.* de la vignette.

Il y a ici une chose importante à observer ; c'est que dans le même instant que l'on verse la matiere dans le moule, on doit donner à celui-ci une secousse en-haut, afin que la matiere qui descend en sens contraire, frappe avec plus de force le fond de la matrice, & en prenne mieux l'empreinte.

Après que l'ouvrier a versé son métal, il remet sa cuillère sur le fourneau, & il se dispose à ouvrir le moule : pour cet effet, il commence par déplacer l'arc ou archet, ou le ressort de l'entaille de la matrice, & le placer dans un cran fait au bois sous le heurtor. Il ouvre le moule en séparant les deux moitiés ; & s'il arrive que la lettre reste adhérente à l'une des moitiés, il la détache avec le crochet qui est fixé sur l'autre, ce qui s'appelle *dérocher*. C'est ce qu'exécute la *fig. 8.* de la vignette : après quoi il referme le moule, replace l'arc sous la matrice, verse de la matiere, & recommence la même opération jusqu'à trois ou quatre mille fois dans un seul jour.

Il ne faut pas s'imaginer que la lettre au sortir du moule soit achevée, du moins quant à ce qui regarde son corps ; car pour le caractère il est parfait ; il est beau ou laid, selon que le poinçon qui a servi à former la matrice a été bien ou mal gravé.

Quelle que soit la figure d'un caractère, les contre-poinçons, les poinçons, les matrices, &c. la fonte en est la même ; & il n'y a dans toutes ces opérations aucune différence de l'Arabe, au Grec, au François, à l'Hébreu, &c.

La lettre apporte avec elle au sortir du moule une éminence de matiere de forme pyramidale, adhérente par son sommet au pied de la lettre. Cette partie de matiere qu'on appelle *jet*, est formée de l'excédent de la matiere nécessaire à former les caractères, qu'on a versée dans le moule. On la sépare facilement du corps de la lettre, au moyen de l'étrangement que les plans inclinés des parties du moule appellées *jets*, y ont formé, ainsi que nous avons dit plus haut, & qu'on voit *fig. 2. Planche II.* D'ailleurs la composition que l'addition de l'antimoine rend cassante, presqu'comme de l'acier trempé, facilite cette séparation ; le jet séparé de la lettre s'appelle *rompure*.

Après que toutes les lettres sont rompues, c'est-à-dire, qu'on en a séparé les jets, qui se remettent à la fonte ; on les frotte sur une meule de grès qu'on voit *fig. 7. Pl. III.* & qu'on appelle *meule à frotter*. Cette meule a depuis quinze jusqu'à vingt-cinq pouces de diamètre ; elle est de la même forme que celles dont se servent les Couteliers pour émouder. Pour la rendre propre à l'opération du Fondeur en caractère, on

en prend deux qu'on met à plat l'une sur l'autre ; on répand entre elles du sable de riviere, puis on les met circulairement, répandant de tems en tems de nouveau sable, jusqu'à ce que les petites éminences qui sont à ces pierres soient grugées, & qu'on ait rendu leurs surfaces planes & unies. Le sable en dressant les grès ou meules, ne les polit pas ; il y laisse toujours de petits grains qui servent à enlever aux caractères les bavures qui leur viennent de la fonte.

On ne peut pas frotter toutes les lettres ; il y en a, dans en plus grand nombre dans l'Italique que dans le romain, dont une partie de la figure excède le corps du côté qu'on frotte. Il est évident que si on les frottoit, la pierre emporteroit cette partie, & étropieroit la lettre : c'est pourquoi on commence par la dégager légèrement, & par en enlever un peu de matiere avec un canif, afin qu'elle puisse se loger facilement dans l'espace vuide que lui présentera une lettre voisine. Cette opération par laquelle on dégage la partie saillante au canif, s'appelle *crener*.

Après que la lettre est crenée, on la ratifie & on emporte avec le canif tout ce qu'il y a d'étranger au corps depuis l'œil jusqu'au pied. Ces deux opérations suppléent au frottement ; les lettres crenées & ratifiées s'accrochent & se joignent aussi-bien que si elles avoient été frottées. Les deux faces du caractère que l'on frotte sur la meule, sont celles qui s'appliquent aux blancs du moule, quand on y verse le métal ; on donne cette façon à ces faces pour en enlever le morsil ou la vive arête occasionnée tant par la face du blanc d'une des moitiés, que par celle de la longue piece de l'autre moitié.

Lorsque les lettres ont été frottées ou crenées & ratifiées, on les arrange sur un composeur ; le composeur qu'on voit *fig. 5. Pl. III.* de la Fonderie des caractères, est une regle de bois entaillée, comme on voit, sur laquelle on arrange les caractères la lettre en-haut, & tous les crans tournés du même côté ; en sorte qu'on a tous les *a*, rangés en cette manière, *a, a, a, a, a, a*, & non en celle-ci *ava, vav*, & ainsi des autres lettres : c'est ce que l'inspection des crans indiquera facilement. Les caractères ainsi rangés dans le composeur sont transportés sur la regle de fer *AB* du justifieur, *fig. 3. même Planche* ; on les y place de manière que leur pied soit en-haut, & que le caractère porte sur la face horizontale du justifieur, qui n'est lui-même, comme on voit, qu'un composeur de fer. A cette regle, on en applique une autre *CD*, qui a un épaulement en *C*, comme celui que l'on voit en *B* de la premiere piece *fig. 3.* cette regle a de plus en *C* & *D*, de petites languettes qui entrent dans les mortoises *a* & *b* de la *figure 3.* en sorte que, quand les deux regles *fig. 3. & 4.* sont appliquées l'une sur l'autre, elles enferment exactement la rangée de caractères placée sur la premiere regle ; ainsi il n'y a que les pieds des lettres qui excèdent d'environ une ligne au-dessus des regles de fer, qui forment le justifieur.

Le justifieur ainsi garni d'une rangée de caractères, est placé entre les deux jumelles *AB, CD* du coupoir qu'on voit *fig. 1. Planche III.* Le coupoir est une sorte d'établi très-solide : sur sa table sont fortement fixées la jumelle *AB*, qui est une planche d'un bon pouce d'épaisseur, & la barre de fer *FE*, qui a un crochet *E* & un crochet *F* à chacune de ses extrémités. Le crochet *F* est taraudé & reçoit une vis, au moyen de laquelle on peut faire avancer la seconde regle du justifieur, que nous avons décrite ci-dessus.

Les deux regles du justifieur sont ferrées l'une contre l'autre par l'autre jumelle *CD*, représentée par sa partie inférieure dans la *fig. 2. AB, CD* sont deux fortes barres de fer, dont les crochets *A, C*, entrent dans la table du coupoir. *BD* est une autre barre

barre de fer qui porte un écrou qui reçoit la vis *FE*, que l'on tourne comme celle d'un étai, par le moyen du manche *FG*. Tout cet assemblage est fixé à la table du coupoir, en sorte que la jumelle *CD* tirée ou poussée par la vis *FE*, peut seule se mouvoir.

Il suit de cette description du coupoir, que si l'on tourne la vis *EF*, fig. 2. on fera marcher la jumelle mobile *AB*, vers la jumelle immobile *CD*, fig. 1. & que par conséquent on fera appliquer les deux règles du justifieur contre la rangée de caractères qu'elles contiennent. Mais pour ferrer les caractères les uns contre les autres, on fera tourner la vis *Ff*. Cette vis fera couler la seconde règle du justifieur le long de la rangée de caractères, jusqu'à ce que son épaulement *C* fig. 4. rencontrant la rangée de caractères, les pressera & les poussera vers l'épaulement *B* de la première pièce fig. 3. jusqu'à ce qu'ils soient tous exactement appliqués les uns contre les autres. Cela fait, il est évident que les caractères formeront comme un corps solide contenu par ses deux extrémités entre les épaulements des deux pièces du justifieur, & selon sa longueur entre les mêmes pièces, par l'action des deux jumelles.

Mais avant que de consolider ainsi la rangée de caractères, on passe un morceau de bois dur sur leurs extrémités saillantes ou sur leurs piés, afin de les enfoncer toutes également, & d'appliquer leur tête, ou la lettre, contre la surface de la règle horizontale du justifieur.

Lorsque tout est ainsi disposé, on coupe les caractères avec le rabot, de la manière que nous allons dire.

L'instrument qu'on voit Planche III. de la Fonderie en caractères, fig. 6. est appelé rabot. Il est composé d'un fût de fer, qu'on voit fig. 10. Sous la partie *NO* de ce fût, sont arrêtés avec des vis les deux guides *C* & *Df*. Cet assemblage est surmonté d'un bois *PQ* qu'on voit fig. 8. ce bois sert de poignée au rabot. Il se fixe sur la partie *NO*, fig. 10. comme on l'y voit fixé, fig. 6. Le fer *AB* du rabot se place sur la face inclinée du fût, par les deux vis *GH* taraudées, & entrant dans les collets que le fer traverse, & qui sont eux-mêmes fixés sur le fût par la vis que l'on voit en *R*. Toutes ces pièces assemblées forment le rabot de la fig. 6. Les vis se ferment avec le tourne-vis de la fig. 16. même Planche III.

Quand on veut couper les lettres, on place le rabot sur le justifieur, en sorte que les parties saillantes des lettres soient entre les guides du rabot; on hausse ou l'on baisse le fer, qui est un peu arrondi par son tranchant, en sorte qu'il puisse emporter autant de matière que l'on souhaite.

Les reglemens ont statué sur la hauteur des lettres; il est ordonné que la lettre portera, depuis sa surface jusqu'à l'extrémité de son pié, dix lignes & demie de pié de roi. Cette hauteur n'est pas la même par-tout; la hauteur de Hollande a près d'une ligne de plus que celle de Paris; celles de Flandre, & même de Lyon, ont plus de dix lignes. Au reste, lorsque des Imprimeurs, sans aucun égard pour les ordonnances, veulent des caractères au-dessus ou au-dessous de dix lignes & demie, on a de petites pièces qu'on ajuste au moule à fondre les caractères, entre le jet & les longues pièces.

Ces pièces s'appellent *houffes*; selon que les hautes sont plus ou moins épaisses, un même moule sert à fondre des caractères plus ou moins hauts de papier; c'est l'expression dont on se sert pour désigner la dimension dont il s'agit ici.

Le fer du rabot étant convexe, les caractères coupés auront tous une petite échancrure concave, de manière qu'étant posés sur leurs piés, ils ne porteront, pour ainsi dire, que sur deux lignes, au lieu de porter sur une surface. On a pratiqué cette concavité aux piés des caractères, afin qu'ils s'arrangent

mieux sur le marbre de la presse, sur lequel expofant moins de surface, ils sont moins sujets à rencontrer des inégalités.

Mais ce retranchement de matière n'est pas le seul qui se fasse avec le rabot; on est contraint d'enlever encore de l'étoffe au haut du caractère, comme on peut le voir en *B*, figure 14. Ce retranchement se fait des deux côtés aux lettres qui n'ont ni tête ni queue, & seulement du côté opposé à la queue, lorsque les caractères en ont une. Le but de cette opération est de dégager encore mieux l'œil du caractère. On voit en effet, fig. 14. que le caractère *B* est plus saillant que le caractère *A*, quoiqu'ils aient été fondus l'un & l'autre dans le même moule.

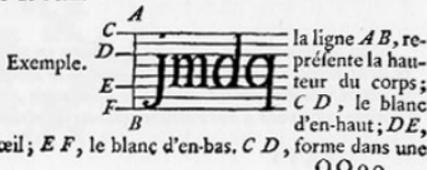
La machine représentée figure 14. & qui contient les deux caractères *A* & *B* dont nous venons de parler, s'appelle *justification*; elle sert à connoître, par le moyen du petit reglet qu'on voit figure 13. & qu'on appelle *jetton*, si les traits des lettres se trouvent tous sur une même ligne. Pour cet effet, après avoir justifié les lettres *mm*, que nous avons dit être la première lettre que l'on fabrique, on place un *a*, par exemple, entre les deux *m*, en cette sorte *mam*, & l'on examine si l'arrête du jetton s'applique également sur les trois caractères.

Le morceau de glace, fig. 12. & son jetton, fig. 11. servent à jauger de la même manière les épaisseurs, & l'une & l'autre de ces deux machines indique par recillement, par l'application du jetton, si les traits des lettres se trouvent tous exactement dans la même ligne droite, comme nous venons de dire.

On entend par une fonte de caractères d'Imprimerie, un assortiment complet de toutes les lettres majuscules, minuscules, accents, points, chiffres, &c. nécessaires à imprimer un discours, & fondues sur un seul corps.

Le corps est une épaisseur juste & déterminée, relative à chaque caractère en particulier; c'est cette épaisseur qui fait la distance des lignes dans un livre, & qui donne le nom au caractère, & non l'œil de la lettre; cependant pour ne rien confondre on dit *fondre un Cicero sur un corps de S. Augustin*, quand on a pris ce moyen pour jeter plus de blanc entre les lignes.

Mais pour se faire une idée juste de ce qu'on appelle en Fonderie de caractères ou en Imprimerie, *corps*, *ail*, & *blanc*, prenez une distance ou ligne quelconque, supposez-la divisée en sept parties égales par des lignes parallèles; supposez écrite entre ces lignes parallèles une des lettres que les Imprimeurs appellent *courtes*, telles que l'*a*, le *e*, l'*m*, &c. car ils appellent les lettres à queue, telles que le *p*, le *q*, le *d*, lettres longues. Supposez-la tracée entre ces parallèles de manière qu'elle ait sa base appuyée sur la troisième parallèle en montant, & qu'elle touche de son sommet la troisième parallèle en descendant, ou ce qui revient au même, que des sept intervalles égaux dans lesquelles vous avez divisé la ligne, elle occupe les trois du milieu; il est évident qu'il restera au-dessus de ces trois intervalles occupés, deux espaces vides, & qu'il en restera aussi deux vides au-dessous. Cela bien compris, il ne sera pas difficile d'entendre ce que c'est que le *l'ail*, le *corps*, & le *blanc*. Le *corps* est représenté par la ligne entière; *l'ail* occupe les trois espaces du milieu, c'est la hauteur même de la lettre; & l'on entend par les *blancs*, les deux espaces qui restent vides au-dessous & au-dessus de l'œil.



page imprimée la moitié de l'espace blanc qui est entre une ligne & sa supérieure; & EF, la moitié de l'espace blanc qui est entre la même ligne & son inférieure.

Il y a des lettres qui occupent toute la hauteur du corps, telle est l'y consono avec son point, comme on voit dans l'exemple, les Q capitales en romain, & les f & s en italique, ainsi que les signes (, §, [, &c.

Dans les lettres longues, telles que le d & le q, il faut distinguer deux parties, le corps & la queue; le corps occupe les trois intervalles du milieu, de même que les lettres courtes, & la queue occupe les deux intervalles blancs, soit d'en-haut, soit d'en-bas, selon que cette queue est tournée. Voyez dans l'exemple le d & le q. S'il se trouve dans une ligne un q, & dans la ligne au-dessous un d, qui corresponde exactement au q, il n'y aura point d'intervalle entre les queues: les extrémités de ces queues se toucheront, d'où il s'en suit que voilà la hauteur relative des corps & celle des caractères déterminée; que resteroit-il donc à faire pour que la Fonderie & l'Imprimerie fussent assujéties à des règles convenables? sinon de déterminer la largeur des lettres ou caractères, relativement à leur hauteur: c'est ce que personne n'a encore tenté. On est convenu que la hauteur du corps étant divisée en sept parties égales, la hauteur du caractère, de 1m, par exemple, seroit de trois de ces parties; quant à sa largeur, chacun suit son goût & sa fantaisie; les uns donnent au caractère ou à l'œil, une forme plus ou moins voisine du carré que les autres.

Nous invitons M. Fournier, à qui nous devons la table des rapports des corps entr'eux, à nous donner la table des proportions des caractères entr'eux dans chaque corps. Elle est bien aussi importante pour la perfection de l'art de la gravure en caractères, que la première pour la perfection & commodité de l'art d'imprimer.

Il pourra pour cet effet, consulter les règles que les grands écrivains à la main se sont prescrites, & celles que les plus habiles graveurs ont suivies par goût.

Une observation qui se présente naturellement & qu'on ne sera pas fâché de trouver ici, c'est qu'il y a quelque rapport entre l'impression & le génie d'une langue; par exemple, l'Allemand est extraordinairement diffus; aussi n'y a-t-il presque point de blanc entre les lignes, & les caractères sont-ils extrêmement serrés sur chaque ligne: les Allemands tâchent de regagner par là, l'espace que la prolixité de leur diction exigeroit.

Les expressions *ail, corps, blanc, caractère fondu sur un corps d'un autre caractère*, &c. ne doivent plus rien avoir d'obscur.

On disoit *corps foible & corps fort*, dans le tems qu'on ignoroit la proportion que les yeux des caractères devoient avoir avec leurs corps, & celle que les corps & les caractères devoient avoir avec d'autres corps & caractères. Cette ignorance a duré parmi nous jusqu'en 1742, que M. Fournier le jeune, graveur & fondeur de caractères, proposa sa table des rapports des différens corps des caractères d'Imprimerie. Nous ne tarderons pas à en faire mention. Nous observerons en attendant, qu'avant cette table on n'avoit aucune règle sûre pour l'exécution des caractères; chaque Imprimeur commandoit des caractères suivant les modes qu'il en trouvoit chez lui, ou qu'il imaginoit. Aucun n'ayant l'idée soit du corps soit de l'œil, par exemple, d'un véritable Cicéro, ce caractère avoit autant de hauteurs de corps & d'œil différentes qu'il y avoit d'Imprimeries, & s'appelloit ici *foible*, là *fort*; ici *petit ail*, là *gros ail*.

On dit une *fonte de Cicéro, de Petit-Romain*, &c.

lorsque ces caractères ont été fondus sur les corps de leurs noms. Les fontes sont plus ou moins grandes, suivant le besoin ou le moyen de l'Imprimeur qui les commande, par cent pesant ou par feuilles. Quand un Imprimeur demande une fonte de cinq cents, il veut que cette fonte, bien assortie de toutes ses lettres, pese cinq cents. Quand il la demande de dix feuilles, il entend qu'avec cette fonte on puisse composer dix feuilles ou vingt formes, sans être obligé de distribuer. Le Fondeur prend alors ses mesures; il compte cent-vingt livres pesant pour la feuille, y compris les quadrats & espaces, ou soixante pour la forme, qui n'est que la demi-feuille. Ce n'est pas que la feuille pese toujours cent vingt livres, ni la forme soixante; tout cela dépend de la grandeur de la forme, & on suppose toujours qu'il en reste dans les cases.

S'il n'entre pas dans toutes les feuilles le même nombre de lettres, ni les mêmes fortes de lettres, il est bon de remarquer que, comme il y a dans une langue des sons plus fréquens que d'autres, & par conséquent des signes qui doivent revenir plus fréquemment que d'autres dans l'usage qu'on en fait en imprimant, une fonte ne contient pas autant d'a que de b, autant de b que de c, & ainsi de suite. La détermination des rapports en nombre, qu'il faut mettre entre les différens sortes de caractères qui forment une fonte, s'appelle *la police*. Il est évident que la police peut varier d'une langue à une autre, mais qu'elle est la même pour toutes sortes de caractères employés dans la même langue. Pour donner une idée de la police dans notre François, soit, par exemple, demandée une fonte de cent mille lettres. Pour remplir ce nombre de cent mille caractères, on prendra les nombres suivans de chacun. L'expérience a résolu chez les Fondeurs un problème, dont on auroit trouvé difficilement ailleurs une solution exacte. J'espère que les Philosophes & les Grammairiens jetteront les yeux, avec quelque satisfaction, sur cette table, & en désireront de semblables du Latin, du Grec, de l'Anglois, de l'Italien, & de la plupart des langues connues. Pour se les procurer, ils n'ont qu'à s'adresser aux Fondeurs en caractères des différens pays où ces langues sont en usage.

*Police pour cent mille lettres destinées à une impression Française ordinaire.*

Le lecteur s'apercevra facilement qu'elle ne contient que les signes grammaticaux, & qu'il ne s'agit ici que de ceux-là; & que par conséquent cette police n'est pas particulière à un livre ou d'algebre, ou d'arithmétique, ou de chimie; mais qu'elle convient seulement à un discours oratoire, à la poésie, &c.

Bas de Case.		w ... 50.		Ponctuations.
a ... 5000.	p ... 2400.	& ... 500.	.	2200.
b ... 800.	q ... 1200.	à ... 200.	:	2000.
c ... 3000.	r ... 5000.	à ... 500.	:	400.
ç ... 100.	s ... 3500.	fi ... 400.	:	400.
d ... 3000.	f ... 1800.	fi ... 500.	:	1000.
e ... 11000.	t ... 4600.	fl ... 100.	!	1000.
f ... 900.	u ... 5000.	fl ... 50.	!	100.
g ... 800.	v ... 1500.	ff ... 400.	?	100.
h ... 800.	x ... 400.	ff ... 300.	:	100.
i ... 5400.	y ... 300.	ff ... 100.	( )	100.
j ... 400.	z ... 400.	ff ... 50.	[ ]	100.
k ... 100.		ff ... 100.	\$	50.
l ... 4000.		ff ... 50.	†	50.
m ... 2800.	æ ... 100.	ff ... 50.	¶	50.
n ... 5000.	œ ... 100.			50.

Accens.	Grosses capit.	Y... 100.	P... 120.	
à... 50.	A... 350.	Z... 100.	Q... 100.	
é... 150.	B... 150.	Æ... 25.	R... 150.	
í... 50.	C... 250.	œ... 25.	S... 150.	
ó... 50.	Ç... 50.	W... 25.	T... 150.	
ú... 50.	D... 300.		U... 150.	
à... 400.	E... 450.	Petites Capit.		
è... 150.	È... 50.	A... 150.	X... 50.	
ì... 50.	F... 150.	B... 80.	Y... 50.	
ò... 50.	G... 150.	C... 140.	Z... 50.	
ù... 100.	H... 150.	Ç... 15.	Æ... 15.	
â... 100.	I... 350.	D... 150.	œ... 15.	
ê... 300.	J... 200.	E... 250.	W... 15.	
î... 100.	K... 50.	É... 25.		
ô... 100.	L... 300.	È... 25.	Chiffres.	
û... 100.	M... 300.	Ê... 25.	1... 250.	
ë... 100.	N... 300.	F... 80.	2... 250.	
ï... 150.	O... 250.	G... 80.	3... 200.	
ü... 100.	P... 300.	H... 80.	4... 200.	
ā... 50.	Q... 150.	I... 180.	5... 200.	
ē... 50.	R... 300.	J... 100.	6... 200.	
ī... 50.	S... 350.	K... 20.	7... 200.	
ō... 50.	T... 300.	L... 150.	8... 200.	
ū... 50.	U... 300.	M... 150.	9... 200.	
ṁ... 50.	V... 250.	N... 150.	0... 200.	
ñ... 50.	X... 100.	O... 150.		

S'il est évident que la même police ne convient pas à toute langue, il ne l'est pas moins qu'elle convient à tout caractère, de quelque corps que ce soit, dans une même langue.

Il y a dans l'Imprimerie, ou plutôt dans la Fonderie en caractères, vingt corps différens.

Chacun de ces corps a son nom particulier & distinctif, propre aux caractères fondus sur ces corps. Le plus petit se nomme *Parisienne*, & en descendant de la Parisienne jusqu'aux caractères les plus gros, on a la *Nompareille*, la *Mignone*, le *Petit-Texte*, la *Gaillarde*, le *Petit-Romain*, la *Philosophie*, le *Cicéro*, le *Saint-Augustin*, le *Gros-Texte*, le *Gros-Romain*, le *Petit-Parangon*, le *Gros-Parangon*, la *Palestine*, le *Petit-Canon*, le *Trismégiste*, le *Gros-Canon*, le *Double-Canon*, le *Triple-Canon*, la *Grosse-Nompareille*; voyez les articles de ces caractères à leurs noms particuliers, & ci-après les modèles de ces caractères dans les Planches placées à la fin de cet article. Ces Planches ont été composées sur les caractères de M. Fournier le jeune, de qui nous tenons aussi tous les matériaux qui forment cet article & les autres articles de la Fonderie en caractères. Nous pourrions bien affirmer que notre Ouvrage ne laisseroit rien à désirer d'important sur les Arts, si nous avions toujours rencontré des gens aussi attachés au progrès de leur art, aussi éclairés, & aussi communicatifs que M. Fournier le jeune. Une observation que nous avons été cent fois dans le cas de faire, c'est qu'entre les ouvriers qui s'occupent d'un même art, les ignorans, & entre les ouvriers qui s'occupent de différens arts, ceux dont les métiers étoient les moins étendus & les plus vils, se font toujours montrés les plus mystérieux, comme de raison.

Ces corps se suivent par degrés; les uns se trouvent juste, le double, le tiers, le quart, &c. des autres, de manière que deux ou plusieurs combinés ensemble, remplissent toujours exactement le corps majeur qui est en tête de la combinaison; régularité bien essentielle à l'Imprimerie.

Mais pour établir entre les corps la correspondance

ce dont nous venons de parler, & qui se remarquera bien dans la table des rapports ci-jointe, M. Fournier a été obligé de créer un corps exprès appelé le *Gros-Texte*, qui équivaut à deux corps de *Petit-Texte*, & d'en faire revivre deux autres qui n'étoient point connus ou qui l'étoient peu, la *Palestine* & le *Trismégiste*. Le premier fait les deux corps de *Cicéro*, le caractère le plus en usage dans l'Imprimerie; & le second fait les deux points du *Gros-Romain*.

Sans ces trois corps la correspondance est interrompue. On a placé dans la table qui suit, dans la première colonne, les noms de ces corps, & dans celle du milieu, les corps auxquels ils équivalent.

Quand on rencontre le signe || dans un des articles de la colonne du milieu, il faut entendre que le nombre des corps qui rempliroient celui qui est en marge va changer, & que ce font d'autres corps qui vont suivre, & dont la somme seroit équivalente au seul corps qui est dans la première colonne.

Mais ce n'étoit pas assez d'avoir fixé le nombre des corps des caractères à vingt, & d'avoir établi les rapports que ces vingt corps devoient avoir entr'eux: il falloit encore donner la grandeur absolue d'un de ces corps, n'importe lequel. Pour cet effet, M. Fournier le jeune s'est fait une échelle, d'après le conseil des personnes les plus expérimentées dans l'Art.

Cette échelle est composée de deux parties qu'il appelle *pouces*; ces deux pouces ne sont pas de la même longueur que les deux pouces de pié de Roi. Nous dirons plus bas quel est le rapport du pouce de son échelle, avec le pouce de pié de Roi. Il a divisé son pouce en trois lignes, & sa ligne en trois points. On voit cette échelle au haut de la table qui suit.

Cette table est divisée en quatre colonnes:

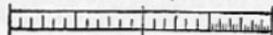
La première marque en chiffres l'ordre des caractères.

La seconde, les noms de ces caractères & leur équivalence en autres caractères.

La troisième & quatrième, leurs hauteurs en parties de l'échelle.

Proportions des différens corps de caractères de l'Imprimerie, suivant S. P. Fournier.

Echelle de deux pouces.



	lignes.	points.
1. Parisienne.	0	5
2. Nompareille.	1	0
3. Mignone.	1	1
4. Petit-Texte.	1	2
5. Gaillarde.	1	3
6. Petit-Romain, 2 Parisiennes.	1	4
7. Philosophie, 1 Parisienne, 1 Nompareille.	1	5
8. Cicéro, 2 Nompareilles.    1 Parisienne, 1 Mignone.	2	0
9. Saint-Augustin, 2 Mignones.    1 Nompareille, 1 Petit-Texte.	2	2
10. Gros-Texte, 2 Petit-Textes.    1 Parif. 1 Philosophie.   1 Nompareille, 1 Petit-Romain.   1 Mignone, 1 Gaillarde.    2 Parisiennes, 1 Nompareille.	2	4
11. Gros-Romain, 2 Gaillardes.    3 Nomp.    1 Nomp. 1 Cicéro.   1 Mign. 1 Philos.   1 Petit-Texte, 1 Petit-Rom.    2 Parif. 1 Petit-Texte.    1 Parif. 1 Nomp. 1 Mignone.	3	0
12. Petit-Parangon, 2 Petit-Rom.   4 Parif.    1 Nomp. 1 Saint-August.   1 Pet. Texte.   1 Cicéro.   1 Gaillarde. 1 Philosof.   2 Parif. 1 Petit-Romain.   2 Nomp. 1 Pet. Texte.   2 Mignones, 1 Nomp.    1 Parif. 1 Nomp. 1 Gaill.   1 Parif. 1 Mignone, 1 Petit-Texte.	3	2

13. *Gros-Parangon*, 2 Philosph. | 1 Nomp. | 1 Gros-Texte. | 1 Petit-Texte, 1 Saint-Augustin. | 1 Pet. Rom. 1 Cic. | 2 Parif. 1 Cic. | 2 Nomp. 1 Pet. Rom. | 2 Mign. 1 Petit-Texte. | 2 Pet. Textes, 1 Nomp. | 1 Parif. 1 Nomp. | 1 Philosph. | 1 Nomp. 1 Mign. 1 Gaill. | 2 Parif. 2 Nomp. | 3 Parisienne, 1 Mignone.
14. *Palestine*, 2 Cicéros. | 3 Pet. Textes. | 4 Nompareill. | 1 Nomp. 1 Gros-Rom. | 1 Petit-Texte, 1 Gros-Texte. | 1 Petit-Rom. 1 Saint-Aug. | 2 Parif. 1 S. Aug. | 2 Nomp. 1 Cic. | 2 Mign. 1 Pet. Rom. | 2 Gaill. 1 Nomp. | 1 Parif. 1 Mignone, 1 Cic. | 1 Parif. 1 Gaill. 1 Petit-Rom. | 1 Nomp. 1 Mignone, 1 Philosph. | 1 Nomp. 1 Petit-Texte, 1 Petit-Rom. | 1 Mign. 1 Pet. Text. 1 Gaill. | 2 Parif. 2 Mignones. | 3 Parif. 1 Gaillarde.
15. *Petit-Canon*, 2 Saint-Aug. | 4 Mign. | 1 Nomp. 1 Gros-Parangon. | 1 Petit-Texte, 1 Petit-Parang. | 1 Petit-Rom. 1 Gros-Rom. | 1 Cic. 1 Gros-Texte. | 2 Parif. 1 Gros-Romain. | 2 Nomp. 1 Gros-Texte. | 2 Mign. 1 Saint-Aug. | 2 Petit-Textes, 1 Cic. | 2 Gaill. 1 Petit-Rom. | 2 Petit-Rom. 1 Petit-Texte. | 2 Philosph. 1 Nomp. | 2 Parif. 2 Gaill. | 2 Nomp. 2 Pet. Text. | 2 Parif. 3 Nomp. | 3 Nomp. 1 Pet. Rom. | 4 Parif. 1 Petit-Text. | 1 Parif. 1 Mign. 1 Gros-Text. | 1 Nomp. 1 Pet. Text. 1 S. August. | 1 Parif. 1 Gaill. 1 S. Aug. | 1 Parif. 1 Philosph. 1 Cic. | 1 Nomp. 1 Petit-Rom. 1 Cic. | 1 Mign. 1 Gaill. 1 Cic. | 2 Nomp. 1 Mign. 1 Gaill. | 2 Mign. 1 Nomp. 1 Pet. Text.
16. *Trismégiste*, 2 Gros-Rom. | 3 Ciceros | 4 Gaillardes | 6 Nompareilles | 1 Petit-Text. 1 Petit-Canon | 1 Cic. 1 Palest. | 1 S. Aug. 1 Gr. Parang. | 1 Gr. Text. 1 Pet. Parang.
- (On peut encore augmenter de beaucoup l'assemblage de ce corps & des suivants.)
17. *Gros-Canon*, 2 Gr-Parang. | 4 Philosph. | 1 Pet. Text. 1 Trismégiste | 1 Gr. Text. 1 Pet. Canon. | 1 Pet. Parang. 1 Palest.
18. *Double-Canon*, 2 Pet. Canons. | 4 S. Aug. | 8 Mign. | 1 Cic. 1 Gr. Canon. | 1 Petit-Parang. 1 Trismég.
19. *Triple-Canon*, 2 Trismégistes. | 4 Gros-Romains. | 6 Ciceros. | 8 Gaillardes. | 12 Nomp. | 1 Gr. Text. 1 Double-Canon. | 1 Pet. Can. 1 Gr. Can.
20. *Gros-Nompareille*, 4 Palest. | 8 Cicéros. | 12 Petis-Textes. | 16 Nompareilles. | 1 Palest. 1 Triple-Canon.

C'est un fait assez simple qui a conduit M. Fournier à la formation de sa table des rapports des caractères : un Imprimeur demande, par exemple, un *Cicéro* au Fondeur, & envoie en lettres un échantillon sur lequel il veut que ce *Cicéro* soit fondu. Un autre Imprimeur demande aussi un *Cicéro*; & comme c'est un caractère de même nom qu'il faut à tous les deux, on croiroit que ce caractère est aussi le même; point du tout : l'échantillon de l'un de ces Imprimeurs est ou plus grand ou plus petit que l'échantillon de l'autre, & le Fondeur se trouve dans la nécessité ou de réformer ses moules, ou même d'en faire d'autres; ce qui peut être poussé fort loin, ainsi que toutes les choses de fantaisie. Il semble que les écrivains aient été plus d'accord entr'eux, qu'on ne l'est dans l'Imprimerie sur la hauteur & sur la largeur des caractères. Ils ont commencé par convenir des dimensions

du bec de plume; ensuite ils ont fixé tant de becs de plume pour chaque sorte de caractère.

En formant sa table des rapports, il paroît que M. Fournier le jeune est entré dans les vûes de l'édit du Roi, du 28 Février 1723, portant un règlement pour l'Imprimerie, qui semble supposer cette table. Exemple. Quand le règlement ordonne, que le *Gros-Romain* soit équivalent à un *Petit-Romain* & à un *Petit-Texte*, qu'est ce que cela doit signifier? quel *Petit-Romain* & quel *Petit-Texte* choisira-t-on? ils sont partout inégaux. En prescrivant cette règle, on imaginoit donc ou qu'il y avoit une table des rapports des caractères instituée, ou qu'on en institueroit une. Mais quand on auroit eu pour les caractères une grandeur fixe & déterminée, on n'auroit pas encore atteint à la perfection qu'on fe pouvoit promettre; puisque pour avoir l'équivalent convenable du *Gros-Romain*, ce n'étoit point un *Petit-Romain* & un *Petit-Texte* qu'il falloit prendre : car les corps des caractères devant, selon M. Fournier, aller toujours soit en diminuant soit en augmentant dans la proportion double, pour les avantages que nous allons expliquer, il s'ensuit que le *Gros-Romain* a deux *Gaillardes* pour équivalent, & non pas un *Petit-Romain* & un *Petit-Texte*.

En déterminant les forces des corps, M. Fournier a mis les Imprimeurs en état de faveur au juste ce qu'un caractère augmente ou diminue de pages sur un autre caractère; combien il faudra de lignes de *Petit-Romain*, par exemple, pour faire la page in-12. de *Cicéro* ou de *St. Augustin*; combien par ce moyen, on gagnera ou perdra de pages sur une feuille, & par conséquent ce qu'un volume aura de plus ou de moins de feuilles en l'imprimant de tel ou tel caractère.

Ces proportions établies & connues rendent le mécanisme de l'Imprimerie plus sûr & plus propre; l'ouvrier sachant la portée de ses caractères, remplit exactement tous les espaces vuides de ses ouvrages sans addition ni fraction, soit dans la composition des vignettes, soit dans tout autre ouvrage difficile & de goût. Il a par exemple pour reste de page un vuide de six lignes de *Nompareille* à remplir, il fera tout d'un coup qu'il peut y substituer ou quatre lignes de quadrats de *Gaillarde*, ou trois de *Cicéro*, ou deux de *Gros-Romain*, ou un seul de *Trismégiste*. Il a à choisir, & tout cela rempli & fait exactement son blanc sans peines ni soins.

On évite par le même moyen la confusion dans l'Imprimerie, particulièrement pour ce qu'on appelle lettres de deux points : les lettres doivent se trouver exactement par la fonte, le double des corps pour lesquels elles sont les deux points; voyez LETTRES DE DEUX POINTS : mais ces corps, soit *Petit-Texte*, soit *Petit-Romain*, soit *Cicéro*, étant indéterminés, plus forts dans une Imprimerie, plus foibles dans une autre, il s'ensuit que ces lettres de deux points n'ayant point de rapport fixe avec les gros corps, formeront une multiplicité d'épaisseurs différentes ou de corps dans l'Imprimerie, où l'on n'aura cependant point d'autres noms, que celui de lettres de deux points.

Il faut pour l'usage de ces lettres de deux points, des quadrats ou espaces faits exprès & assujettis à la même épaisseur : mais les rapports institués par la table ramèneront tout à la simplicité; les lettres de deux points de *Petit-Texte* seront fondues sur le corps de *Gros-Texte*; celles de *Petit-Romain* sur le corps de *Petit-Parangon*; & celles de *Cicéro*, sur le corps de *Palestine*, & ainsi de suite. Il ne sera plus nécessaire de fondre exprès des quadrats & espaces pour ces lettres; parce que ceux qui servent pour les caractères, qui sont le double de ces corps, seront incontestablement les mêmes.

Nous avons observé au commencement de cet article, que l'art de la Gravure en poinçon, & de la

Fonderie en *caractère*, étoit redevable de sa naissance parmi-nous, & de ses progrès, à Simon de Colines, Claude Garamond, Robert Grandjean, Guillaume le Bé; Jacques de Sanlecque, pour les 15, 16, & 17<sup>e</sup> fiecles, & pour le 18<sup>e</sup> à MM. Grandjean & Alexandre, qui ont consacré leurs travaux à l'Imprimerie du Roi.

L'équité & la reconnaissance ne nous permettent pas de passer sous silence ce que M. Fournier le jeune a fait pour le même art, depuis ces habiles Artistes. Il a commencé par l'article important de la table des rapports, dont nous avons fait mention plus haut. Cherchant ensuite ce qui pourroit être innové d'ailleurs avec avantage, il a remarqué que l'Imprimerie manquoit de grandes lettres majuscules pour les placards, affiches, & frontispices. Celles dont on se servoit avant lui étoient trop petites & d'un goût suranné; les lettres de bois étoient communément mal formées, fujettes à se déjetter, à se pourrir, &c. Il en a gravé de quinze lignes géométriques de haut; & par conséquent une fois plus grandes que celles de fonte, dont on usoit auparavant: il en a continué la collection complète depuis cette hauteur, jusqu'aux plus petites.

Il a redoublé ce travail, en exécutant des *caractères italiques* de la même grandeur; cette sorte de lettre n'existoit point dans l'Imprimerie. Les plus grosses qu'on y avoit eues étoient de deux points de Saint-Augustin, ou Gros-Romain, encore maigres & mal taillées. Il ne faut pourtant pas celer qu'on en employe de fort belles à l'Imprimerie royale, mais jusqu'à une certaine hauteur seulement; & c'est d'ailleurs comme si elles n'existoient pas pour les autres Imprimeries du royaume.

Ces grandes majuscules ont presque éteint l'usage d'imprimer les affiches & frontispices en rouge & noir. Les mots que l'on veut rendre plus sensibles se remarquant assez par le mélange des lignes de romain & d'italique dont les figures tranchent assez l'une sur l'autre; on a évité par ce moyen le double tirage du rouge & du noir, & l'on a formé de plus beaux titres.

L'Imprimerie étoit aussi comme dénuée de ces petits ornemens de fonte qu'on appelle *vignettes*. Le peu qu'on en avoit étoit si vieux & d'un goût si suranné, qu'on n'en pouvoit presque faire aucun usage. M. Fournier, à l'imitation des sieurs Grandjean & Alexandre, qui en ont exécuté de fort belles pour l'Imprimerie du Roi, en a inventé de plus de cent cinquante fortes, qu'il a gravées relativement à la proportion qu'il a donnée aux corps. Une figure, par exemple, gravée pour être fondue sur un corps de Cicéro de la moitié de son épaisseur, n'a qu'à être renversée pour s'ajuster à la nonpareille; une autre sera quarrée, & représentera le Cicéro en tout sens; une autre sera de la largeur d'un Cicéro & demi, & viendra au corps de Gros-Romain; une autre de deux Cicéros fera le corps de Palefine: ainsi du reste, qui fondu sur un corps fixe, forme par les largeurs, tels ou tels autres corps, de manière que de quelque sens qu'on les retourne, elles présentent des grandeurs déterminées, dont les interstices seront exactement remplis par des corps plus ou moins forts.

C'est ainsi qu'en combinant ces petits objets, on compose facilement des ornemens de fonte plus ou moins grands, selon le besoin, & plus ou moins bien entendus, selon le goût du compositeur de l'Imprimerie. Voyez quelques-uns de ces ornemens dans les planches des *caractères* qui sont à la fin de cet article.

Dans la gravure des poinçons des notes de Pleinchant, M. Fournier a fait des changemens dont lui ont servi les Imprimeurs des différens diocèses qu'il a fournis. Les notes *béquarres*, *bémols*, &c. étoient gravés & fondus de différentes épaisseurs, suivant

leurs figures; de manière que pour composer ces notes, & justifier les lignes, il falloit fondre des espaces d'épaisseurs indéterminées, parmi lesquels il y en avoit de très-fins. Ces espaces portoient quatre filets; multipliés ils formoient autant de hachures dans les filets de la note, parce que la jonction ne se faisoit jamais si bien qu'on n'en vit l'endroit, sur-tout lorsque la note avoit un peu servi; ces hachures devenant plus sensibles, n'en étoient que plus désagréables. D'ailleurs, l'ouvrier étoit toujours obligé de justifier sa ligne en tâtonnant, comme on tâtonne une ligne de *caractères* avec les espaces ordinaires. Pour éviter ces inconvéniens, M. Fournier a gravé des poinçons de notes, *béquarres*, *bémols*, *guidons*, *posés*, &c. précisément d'une même largeur, & des espaces portant quatre filets de la même épaisseur, ou deux, trois, quatre, cinq fois plus large; les plus minces font moitié d'épaisseur de la note: or toutes ces épaisseurs étant égales & déterminées, quand l'Imprimeur a décidé la longueur de sa ligne, toutes les autres se trouvent justifiées comme d'elles-mêmes; il ne s'agit que d'employer le même nombre de notes, ou leur équivalent en espace, ce qui se fait sans soin. Arrivé au bout de la ligne, on y placera une demi-note, ou son équivalent, ou l'équivalent d'une note, ou un espace équivalent à plusieurs notes, suivant le vuide à remplir, & la ligne se trouvera justifiée. Les fautes qui seroient survenues dans la composition, ne seroient pas difficiles à corriger, puisqu'on aura toujours précisément l'équivalent de ce qu'on déplacera. Comme on ne sera plus obligé de justifier avec des espaces fins, il y aura moins de hachures, & l'ouvrage sera plus parfait.

Pour cet effet, il a suffi de graver les filets qui portent la note tous de la même largeur, & de laisser sur ces filets la note, ou telle autre figure, suivant la grandeur qu'elles doivent avoir, suivant l'exemple qu'on voit.



M. Fournier a retranché de la note dont on se servoit avant lui, une multiplication inutile de huit fortes, dont l'effet étoit désagréable, comme on voit,

par l'usage où l'on étoit de mettre les queues de ces notes

en-bas, elles se trouvoient mêlées avec les *caractères* qui étoient dessous. Pour éviter cet inconvénient, de quoi s'agissoit-il? De retourner en-haut la queue de ces notes, ainsi qu'on le pratique en Musique. Cet expédient a été d'autant plus avantageux, qu'on trouve dans le reste de la note de quoi former celle-ci, sans qu'il soit besoin d'en faire exprès. Exemple:

retournez ces

*caractères* à la composition, & vous aurez,

c'est-à-dire l'ef-

fet désiré, à moins de frais, sans embarras, & avec plus de propreté. Voyez l'exemple dans les tables des *caractères* qui suivent.

On se sert dans l'Imprimerie beaucoup plus fréquemment de reglets simples, doubles ou triples, qu'on ne faisoit il y a dix ans, grâce à M. Fournier qui a inventé un moule pour les fondre. On les exécutoit ci-devant en cuivre rouge ou laiton; ils étoient chers, & jamais justes. Il eût été trop long, & peut-être impossible de bien planir les lames de laiton, de l'épaisseur déterminée de quelques corps de *caractères*. On n'avoit d'autre ressource que dans différens lames d'épaisseurs inégales, qu'on ajustoit avec le moins d'inconvénient que l'on pouvoit. Le moule de M. Fournier remédie à tout cela: c'est une ma-

chine simple & commode de quatorze à quinze pouces de longueur, sur un ponce ou environ de large, dans laquelle on fond des lames de la longueur de quatorze pouces, & de la hauteur d'un caractère donné. Le même moule sert pour telle hauteur qu'on veut: pour avoir des lames d'une épaisseur déterminée, il ne s'agit que d'y disposer le moule, ce qui s'exécute en un moment: on met ces lames dans le coupoir, & avec les rabots servant aux lettres, & des fers faits exprès, on taille sur une des faces un reglet de telle figure qu'on le fouhaite.

L'utilité de ce moule à reglets a été si généralement reconnue, que deux ou trois mois après qu'il en fut fait usage, les autres Fondeurs s'empresèrent de l'imiter: mais ce qu'ils ont trouvé est grossier, moins simple, d'un usage moins commode, le sieur Fournier n'ayant point communiqué le sien, & l'ayant toujours réservé pour sa Fonderie. *Voyez à l'article REGLET*, l'explication de cette machine, & dans nos *planches de Fonderie en caractères*, sa figure & ses détails.

Pour jeter un peu de variété dans l'impression, & servir à l'exécution de quelques ouvrages particuliers, M. Fournier vient de graver un caractère nouveau dans son genre; il est en deux parties & sur deux corps différens. La première fondue sur le corps de grand Parangon, s'appelle *bâtarde coulé*; & l'autre partie qui a l'œil plus gros, est fondue sur le Trismégiste, qu'on appelle *bâtarde*. Ces caractères avec l'alphabet de lettres ornées & festonnées, pour tenir lieu de petites capitales, sont faits pour aller ensemble, & forment un tout qu'il appelle *caractère de finance*, parce qu'il imite l'écriture. *Voyez-en le modèle* dans les *planches* qui suivent.

La partie la plus utile pour l'imprimerie, & qui fera le plus d'honneur à M. Fournier, après sa table des rapports, c'est le changement des caractères italiques auxquels il a donné une figure plus terminée, dont il a rendu les pleins & les déliés plus sensibles, & qu'il a plus approchés de notre écriture.

Au commencement de ce siècle, les sieurs Grandjean & Alexandre firent quelques changemens dans les italiques qu'ils graverent pour l'imprimerie du roi; cet exemple a enhardi le sieur Fournier. Pour mettre le lecteur en état de juger de son travail, voici quelques lignes des italiques, telles qu'il les a trouvées, & de celles qu'il leur a substituées.

Italique ancienne de Gros Romain.

*Vous égalez les Dieux, disoit Cicéron à César; vous voulez faire du bien, & vous le pouvez comme eux.*

Italique nouvelle de Gros Romain.

*Vous égalez les Dieux, disoit Cicéron à César; vous voulez faire du bien, & vous le pouvez comme eux.*

Pour l'exécution des proportions données aux caractères, & pour s'assurer de leur exactitude, il faut faire une justification ou mesure juste de quarante lignes, mesure de l'échelle de M. Fournier, & de trente-sept lignes géométriques: elle contiendra ou quarante-huit Parisiennes, ou quarante Nomporeilles, ou

trente-deux Mignones & un gros Texte, ou trente petits textes, ou vingt-six Gaillardes & une Nomporeille, ou vingt-quatre petits Romains, ou vingt-un Philologies & une Gaillarde, ou vingt Cicéros, ou seize Saint-augustins & un gros-Texte, ou quinze gros Textes, ou treize gros-Romains & une Nomporeille, ou douze petits-Parangons, ou dix gros-Parangons & un petit-Parangon, ou dix Palestines, ou huit petits-Canons & un gros-Texte, ou six Trismégistes & une Palestine, ou cinq gros-Canons & un petit-Parangon, ou quatre doubles canons & un gros-texte, ou trois triples canons & une palestine, ou deux grosses nomporeilles & deux palestines.

S'il y a ou quelques gros ou quelques petits caractères dont il ne soit point fait mention dans la table des rapports, ni dans la justification précédente, c'est que ces gros caractères ne se fondent pas, & que les petits tels que la perle, la sédanoise, &c. sont hors de proportions, quoiqu'ils se fondent. Au reste il ferait à fouhaite qu'on les réduisit aux mesures de la table; l'art de l'imprimerie n'en ferait que plus parfait, & sa pratique que plus facile.

Il ne nous reste plus qu'un mot à dire des reglemens auxquels les Fondeurs en caractères sont assujettis.

Les Fondeurs sont tenus, avant que d'exercer leur profession, de se présenter aux syndic & adjoints de l'imprimerie, & de se faire inscrire sur le registre de la communauté en qualité de Fondeurs de caractères: ce qui doit se faire sans frais.

Il leur est néanmoins défendu d'exercer la Librairie ou l'imprimerie.

Ils doivent résider & travailler dans le quartier de l'Université.

On a vu par ce qui précède, ce qu'il faut penser de l'article des reglemens sur la proportion des caractères. Il leur est enjoint de fondre les caractères de bonne matière forte & cassante (*voyez plus haut ce que c'est que cette matière*): de travailler pour les Imprimeurs de Paris par préférence à ceux de province: de n'envoyer au-dehors aucune fonte sans en avoir déclaré au bureau de la communauté la qualité, le poids, & la quantité: de fondre les fontes étrangères sur la hauteur de celles de Paris: de ne livrer des fontes & caractères qu'aux Imprimeurs.

Voilà les principaux reglemens, d'où l'on voit combien ils sont imparfaits, & combien il est incertain qu'en séparant les arts de Graveur, de Fondeur, & d'Imprimeur, on ait travaillé à leur perfection réelle.

Je n'ai rien épargné pour exposer clairement ce qui concerne les deux premiers, qui servent de préliminaires essentiels au troisieme; & j'espère que les gens de lettres, qui ont par leurs ouvrages quelque prétention à l'immortalité, ne m'accuseront pas d'avoir été prolige: quant au jugement des autres, il m'importe peu. J'aurois été beaucoup plus étendu, si je n'avois pris sur moi de glisser légèrement sur les opérations les moins importantes. En revanche j'ai tâché de décrire les autres de manière à m'acquiescer envers l'art & à le conserver, s'il étoit jamais menacé de se perdre. *Voyez la suite à l'article IMPRIMERIE*. Devions-nous moins à la Fonderie en caractères, par laquelle les productions des grands génies se multiplient & s'éternisent, qu'à la fonderie en bronze, qui met en relief les héros & leurs actions? *Voyez Fonderie en bronze à l'article BRONZE*.

*Voici des exemples de tous les Caractères en usage: ils sont de l'Imprimerie de M. le Breton, notre Imprimeur, & de la fonderie du sieur Fournier, excepté la Perle & la Sédanoise, qui ne se trouvent qu'à l'Imprimerie Royale, & que M. Anisson, directeur de cette Imprimerie, a bien voulu communiquer.*

*Nous renvoyons à nos Planches gravées les alphabets de la plupart des peuples, tant anciens que modernes.*

## EXEMPLES

## DE TOUTS LES CARACTERES ROMAINS ET ITALIQUES

EN USAGE DANS L'IMPRIMERIE.

## PERLE.

*C'est être d'un Cœur, d'un esprit & d'un talent,  
D'un monde à la fois, et de tout ce qui se voit  
D'un monde à la fois, et de tout ce qui se voit  
D'un monde à la fois, et de tout ce qui se voit*

*C'est être d'un Cœur, d'un esprit & d'un talent,  
D'un monde à la fois, et de tout ce qui se voit  
D'un monde à la fois, et de tout ce qui se voit  
D'un monde à la fois, et de tout ce qui se voit*

## SEDANOISE OU PARISIENNE.

*Le feroce Héros qu'on dit par son genre  
Le feroce Héros qu'on dit par son genre  
Le feroce Héros qu'on dit par son genre*

*Le feroce Héros qu'on dit par son genre  
Le feroce Héros qu'on dit par son genre  
Le feroce Héros qu'on dit par son genre*

*Le feroce Héros qu'on dit par son genre  
Le feroce Héros qu'on dit par son genre  
Le feroce Héros qu'on dit par son genre*

## VII.

## PHILOSOPHIE. PHILOSOPHIE.

Lorsque les grands hommes se laissent abattre par la longueur de leurs infortunes ils font voir qu'ils ne les soutenoient que par la force de leur ambition, & non par celle de leur ame, & qu'à une grande vanité près, les Héros sont faits comme les autres hommes.

*Nous sommes si préoccupés  
de notre savoir, que souvent  
ce que nous prenons pour des vertus  
ne sont que des vices qui leur ressemblent,  
& que l'amour propre nous déguise.*

## NOMPAREILLE.

Mais Anacréon gouverna l'Empire avec tant de sagesse, que les grands vers lui confèrent le surnom de Pique, qu'il avoit déjà mérité par son tendre & respectueux attachement pour Adrien. Son zèle & son attention à procurer la tranquillité de l'Empire, le fit regarder comme un second Numa. Il chercha beaucoup à plaire l'Amour des Romains, qu'à s'en faire craindre.

## II.

## NOMPAREILLE.

Il n'admettoit aux Charges publiques que des personnes recommandables par leur sagesse. Il sembla d'honneur les gens de bien, & la réputation de sa justice plura jusqu'à l'extrême, de rendre à sa justice que les Nations les plus rebelles furent les années, & le choisirent pour médiateur & arbitre de leurs différends. Il mourut le jour de sa fête, à l'âge de soixante ans.

## MIGNONE.

L'Amour de l'ame n'est pas plus délicate que celle du corps, & quoiqu'on paroisse éloigné des passions, on n'est pas moins en danger de s'y laisser emporter, que de tomber malade quand on se porte bien. Les défauts de l'ame font comme les blessures du corps, quelque fois que l'on prenne, la cicatrice paroît toujours, & elle fait à tout moment en danger de se l'ouvrir.

## III.

## MIGNONE.

Deranger un homme philosophe de son métier c'est lui rendre un malin mauvais service que celui que l'on rendrait à un fou d'admettre qu'on croit que tous les vaisseaux qui arrivent dans le port, étoient à lui. L'homme aime la malignité & la fausseté, & n'est pas contre les malheureux, mais contre les heureux juges, & n'est pas contre qui l'on juge autrement.

## IV.

## PETIT-TEXTE.

Les honneurs, l'autorité & les richesses ne méritent pas d'être comptés parmi les biens, parce qu'elles n'ont d'autre utilité que celle que les hommes y attachent. Que me sert en effet la possession de plusieurs terres, si une seule de plus grand médiocre suffit à mon nécessaire, & me donne un air aussi libre à respirer? L'apporteur sur les autres hommes apporteroit-elle plus de calme à mon esprit? toutes les perles de l'Orient peussent à tout l'or des Indes, ne rendroient pas mon sommeil plus doux ni ma santé plus robuste.

## PETIT-TEXTE.

La plupart des manières que l'art a introduites en Europe, ont quelque chose de fatigant pour des esprits naturels: ces révérences de théâtres, ces gestes outrés qui expriment des transports lorsqu'il ne s'agit que des sentiments; ces louanges prodigieuses, ces fausses protestations de services, ces affectations de visage riens ou la joye paroit contrainte, ces airs contraires de bonté & de cordialité, où l'on entrevoit quelque chose de gêné & de forcées; vains artifices des hommes, qui sont les charmes du vulgaire & le mépris des gens de bien.

## GAILLARDE.

L'Amour est une passion de l'appétit concupiscible qui se porte au bien sensible, conçu tel par l'imagination, & l'amitié est une vertu qui porte notre volonté au bien honnête, conçu tel par l'entendement. Le premier est souvent contraire à l'autre, car les passions violentes troublent la raison, & .....

## V.

## GAILLARDE.

L'Empereur Trajan avoit pour maxime qu'il falloit que ses Citoyens le trouvaissent tel, qu'il eut voulu trouver l'Empereur, s'il eut été lui-même simple Citoyen. Heureux que l'ivrognerie & ses infames amours, vices si déplorables dans un si grand homme, ne lui aient point fait abandonner les intérêts & le bonheur de ses Peuples.

## PETIT-ROMAIN.

On n'avoit pas honte de ses débauches sous Henri III. Louis XI. a nui à la droiture & à la franchité naturelle à la Nation qu'il gouvernoit: sans François I. nous serions devenus dissimulés. Il n'y a pas plus de cinquante ou soixante ans, que l'ivrognerie avoit un air de qualité comme l'ignorance. Ne reprochons-nous pas à certaines Nations de se permettre des excès que les autres ne peuvent souffrir?

## VI.

## PETIT-ROMAIN.

Il faut s'armer contre les vices; ils méritent seuls notre indignation. Si nous ne pouvons les détruire, en les rendant odieux; du moins nous les affoiblirons. Gardons-nous sur-tout d'en dénigrer la difformité, par égard pour le nombre de ceux qui s'y livrent: A force de voir des gens vicieux, on se familiarise avec les vices, comme on s'habitue avec les visages les plus laids.

## VIII.

## CICERO. \* CICERO.

Qu'on choisisse telle condition que l'on voudra, & qu'on y assemble les biens & les satisfactions qui semblent pouvoir contenter un homme. Si celui qu'on aura mis dans cet état est sans occupation, & qu'on le laisse faire réflexion sur ce qu'il est, cette félicité languissante ne le soutiendra pas.

Il faut gouverner la fortune comme la santé, en jouir quand elle est bonne, prendre patience quand elle est mauvaise, & ne faire jamais de grands remèdes sans un extrême besoin.

C'est une envieuse maladie que de conserver sa santé par un trop grand régime.

\* C'est le caractère de l'Encyclopédie.

## IX.

## SAINT-AUGUSTIN. SAINT-AUGUSTIN.

Je m'imagine avec plaisir qu'il y a dans l'Univers une certaine quantité de bien & de mal, qui rend en un sens toutes les conditions égales. Si les Rois ont plus d'agrémens que leurs sujets, ils sont aussi plus vivement frappés de disgraces auxquelles un particulier n'est pas sensible.

La condition d'adultère paroît plus agréable que la noire, parce qu'elle nous est moins connue. Elle ressemble à ces figures d'Optique, qui de loin représentent une belle ville ou une belle maison, & qui de près ne sont qu'un amas de traits grossiers & confus.

## X.

## GROS-TEXTE.

L'homme croit souvent se conduire lorsqu'il est conduit; & pendant que par son esprit il tend à un but, son cœur l'entraîne insensiblement à un autre.

Assez de Gens méprisent le bien; mais peu savent le donner comme il faut.

## GROS-TEXTE.

Il y a des crimes qui deviennent innocens & même glorieux par leur éclat, leur nombre & leur excès. Il arrive de-là que les .....

**T**Ous les sentimens ont chacun un ton de voix, des gestes & des mines qui leur sont propres : Ce rapport bon ou mauvais, agréable ou désagréable, est ce qui fait que les personnes plaisent ou déplaisent.

GROS-ROMAIN.

***P**resque tout le monde prend plaisir à s'aquitter des petites obligations, beaucoup de gens ont de la reconnaissance pour les médiocres, mais il n'y a quasi personne qui n'ait de l'ingratitude pour les grandes.*

XII.

PETIT-PARANGON.

**L**'homme aiant besoin de la société pour vivre commodément & agréablement, il doit contribuer au bien de cette société en se rendant utile à ceux qui la composent.

PETIT-PARANGON.

***I**l y a dans le cœur & dans l'esprit humain une génération perpétuelle de passions en sorte que la ruine de l'une est presque toujours l'établissement d'une autre.*

XIII.

GROS-PARANGON.

**O**N ne fauroit conserver les sentimens que l'on doit avoir pour ses amis si on se donne la liberté de parler souvent de leurs défauts.

GROS-PARANGON.

***L**e désir de mériter les louanges qu'on nous donne fortifie notre vertu : & celles que l'on donne à la valeur, & à l'esprit, contribuent à les augmenter.*

**L**A vanité, la honte, & sur-tout le tempérament, font en plusieurs la valeur des hommes & la vertu ....

PALESTINE.

***L'**orgueil contrepese toutes nos miseres. Car ou il les cache, ou s'il les montre, il se glorifie de les connoitre.*

XV.

PETIT-CANON (Romain &amp; Italique.)

**Q**uelque bien que l'on nous dise de nous, on ne nous apprend rien de nouveau.

*La Sagesse & la réputation ne sont pas moins à la mercy de la Fortune que le bien.*

XVI.

TRISMEGISTE (Romain &amp; Italique.)

**E**N peu de tems nous passons de la vie à la mort.

*L'honneur acquis est caution de celui qu'on acquérera.*

XVII.

XVII.

GROS-CANON (Romain &amp; Italique.)

Rien de durable dans ce monde.  
*Heureux celui qui ne s'y attache pas*

XVIII.

DOUBLE-CANON (Romain &amp; Italique.)

Dieu foit aimé & Adoré.  
*Qu'il le foit éternellement.*

XIX.

TRIPLE-CANON.

**O**N donne libérale-  
 ment des confeils.

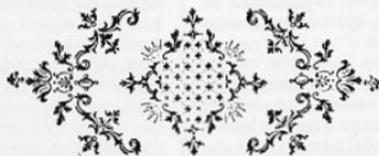
XX. & dernier;  
 GROSSE  
 NOMPAREILLE.

# Jean-Baptifte.

NOTE.

**D**E-us I - frael e - re - xit  
 cor - nu fa - lu - tis no - bis in  
 do - mo Da - vid pu - e - ri fu - i ,  
 \* Ad faci - en - dam mi - se - ri - cor - dia

*Nouveau Caractere  
 de Finance,*  
*Pour imiter à l'Impression  
 ces deux différentes Ecritures.  
 La première est appelée Batarde  
 & la seconde Batarde coulée.*



Voilà les principaux caractères qui se rapportent ou aux Sciences, ou aux Arts, ou au Commerce; & c'est ce que nous avons à dire de plus important sur le mot caractère pris dans son sens propre & primitif, c'est-à-dire pour une marque qui sert à désigner quelque chose. Mais ce mot caractère se prend en beaucoup d'autres sens; la signification qu'on lui donne est alors figurée. Le mot dont il s'agit n'est pas le seul qu'on ait transporté du propre au figuré: on peut dire avec assez de vérité, que presque tous les mots de la langue sont dans ce cas. Il en est même quelques-uns qui ont perdu leur sens propre, & qui n'ont plus que le métaphorique, comme *aveuglement* & *basse-esse*; d'autres qui s'emploient plus souvent au sens métaphorique qu'au sens propre; & d'autres enfin qui s'emploient également & aussi souvent dans l'un que dans l'autre: caractère est de ce nombre. Voici ses principales acceptions au figuré: elles ont toutes, ainsi que les acceptions de cette espèce, un rapport plus ou moins éloigné au sens propre, c'est-à-dire qu'elles désignent une sorte de marque ou d'empreinte subsistante avec plus ou moins de ténacité: on peut même ajouter que le mot caractère est un de ceux où le sens propre diffère le moins du figuré.

**CARACTÈRE, en Morale,** est la disposition habituelle de l'ame, par laquelle on est plus porté à faire, & l'on fait en effet plus souvent des actions d'un certain genre, que des actions du genre opposé. Ainsi un homme qui pardonne rarement, ou qui ne pardonne jamais, est d'un caractère vindicatif; je dis rarement ou jamais; en effet le caractère est formé, non par la disposition rigoureusement constante, mais par la disposition habituelle, c'est-à-dire la plus fréquente dans laquelle l'ame se trouve.

M. Duclos, dans ses *Considérations sur les mœurs*, remarque avec grande raison que la plupart des fautes & des sottises des hommes dans leur conduite viennent de ce qu'ils n'ont pas l'esprit en équilibre, pour ainsi dire, avec leur caractère: Cicéron, par exemple, étoit un grand esprit, & une ame foible; c'est pour cela qu'il fut grand orateur, & homme d'état médiocre; & ainsi des autres.

Rien n'est plus dangereux dans la société qu'un homme sans caractère, c'est-à-dire dont l'ame n'a aucune disposition plus habituelle qu'une autre. On se fie à l'homme vertueux; on se défie du fripon. L'homme sans caractère est alternativement l'un & l'autre, sans qu'on puisse le deviner, & ne peut être regardé ni comme ami, ni comme ennemi; c'est une espèce d'anti-amphibie, s'il est permis de s'exprimer de la sorte, qui n'est bon à vivre dans aucun élément. Cela me rappelle cette belle loi de Solon, qui déclaroit infâmes tous ceux qui ne prenoient point de parti dans les séditions: il sentoit que rien n'étoit plus à craindre que les caractères & les hommes non décidés.

**CARACTÈRE DES NATIONS.** Le caractère d'une nation consiste dans une certaine disposition habituelle de l'ame, qui est plus commune chez une nation que chez une autre, quoique cette disposition ne se rencontre pas dans tous les membres qui composent la nation: ainsi le caractère des François est la légèreté, la gaieté, la sociabilité, l'amour de leurs rois & de la monarchie même, &c.

Dans les nations qui subsistent depuis long-tems, on remarque un fond de caractère qui n'a point changé: ainsi les Athéniens, du tems de Démosthène, étoient grands amateurs de nouvelles; ils l'étoient du tems de S. Paul, & ils le sont encore aujourd'hui. On voit aussi dans le livre admirable de Tacite, sur les *mœurs des Germains*, des choses qui sont encore vraies aujourd'hui de leurs descendants.

Il y a grande apparence que le climat influe beaucoup sur le caractère général; car on ne sauroit l'attribuer à la forme du gouvernement qui change tou-

jours au bout d'un certain tems: cependant il ne faut pas croire que la forme du gouvernement lorsqu'elle subsiste long-tems, n'influe aussi à la longue sur le caractère d'une nation. Dans un état despotique, par exemple, le peuple doit devenir bientôt paresseux, vain, & amateur de la frivolité; le goût du vrai & du beau doivent s'y perdre; on ne doit ni faire ni penser de grandes choses.

**CARACTÈRE des sociétés ou corps particuliers.** Les sociétés ou corps particuliers au milieu d'un peuple, font en quelques manières de petites nations entourées d'une plus grande: c'est une espèce de greffe bonne ou mauvaise, entée sur un grand tronc; aussi les sociétés ont elles pour l'ordinaire un caractère particulier, qu'on appelle *esprit du corps*. Dans certaines compagnies, par exemple, le caractère général est l'esprit de subordination; dans d'autres l'esprit d'égalité, & ce ne sont pas-là les plus mal-partagées: celles-ci sont fort attachées à leurs usages; celles-là se croient faites pour en changer. Ce qui est un défaut dans un particulier, est quelquefois une vertu dans une compagnie. Il seroit nécessaire, par exemple, si suivant la remarque d'un homme d'esprit, que les compagnies littéraires fussent *pedantes*.

Souvent le caractère d'une société est très-différent de celui de la nation, où elle se trouve pour ainsi dire transplantée. Des corps, par exemple, qui dans une monarchie seroient voués de fidélité à un autre prince qu'à leur souverain légitime, devroient naturellement avoir moins d'attachement pour ce souverain que le reste de la nation; c'est la raison pour laquelle les moines ont fait tant de mal à la France du tems de la ligue: il ne faut pas croire cependant que cet esprit ne change pas: d'autres tems, d'autres mœurs. « Les religieux, dont les chefs résident à Rome, dit le célèbre M. de Voltaire, dans son admirable *Essai sur le siècle de Louis XIV.* ont autant de sujets immédiats du pape répandus dans tous les états. La coutume qui fait tout, & qui est cause que le monde est gouverné par des abus comme par des lois, n'a pas toujours permis aux princes de remédier entièrement à un danger, qui tient d'ailleurs à des choses utiles & sacrées. Prêter serment à un autre qu'à son prince, est un crime de lèse-majesté dans un laïque: c'est dans le cloître un acte de religion. La difficulté de savoir à quel point on doit obéir à ce souverain étranger, la facilité de se laisser séduire, le plaisir de féconder un joug naturel pour en prendre un qu'on se donne à soi-même, l'esprit de trouble, le malheur des tems, n'ont que trop souvent porté des ordres entiers de religieux à servir Rome contre leur patrie.

« L'esprit éclairé qui regne en France depuis un siècle, & qui s'est étendu dans presque toutes les conditions, a été le meilleur remède à cet abus. Les bons livres écrits sur cette matière, font de vrais services rendus aux rois & aux peuples; & un des grands changemens qui se soient faits par ce moyen dans nos mœurs sous Louis XIV, c'est la persuasion dans laquelle les religieux commencent tous à être, qu'ils sont sujets du Roi avant que d'être serviteurs du Pape. Ainsi pour le salut des Etats, la Philosophie brise enfin les portes fermées. (O)

**CARACTÈRE** se dit aussi de certaines qualités visibles qui attirent du respect & de la vénération à ceux qui en sont revêtus. La majesté des rois leur donne un caractère qui leur attire le respect des peuples. Un évêque soutiendrait son caractère par son savoir & sa vertu, beaucoup plus que par l'éclat de la vanité mondaine, &c. Le droit des gens met le caractère d'un ambassadeur à couvert de toute insulte.

**CARACTÈRE, en Théologie,** c'est une marque spirituelle & ineffaçable, imprimée à l'ame par quel-

# FONDERIE EN CARACTERES D'IMPRIMERIE,

PRÉCÉDÉE DE LA GRAVURE DES POINÇONS,

LES DEUX ARTS CONTENANT HUIT PLANCHES.

## PLANCHE

### De la gravure des poinçons.

La vignette représente l'intérieur d'un atelier dans lequel est une forge.

Fig. 1. Ouvrier qui forge un poinçon.

2. Ouvrier qui frappe le contre-poinçon sur l'acier du poinçon.

3. Ouvrier qui lime la partie extérieure de la lettre.

### Bas de la Planche.

Fig. 1. n. 5, 2. Contre-poinçon de la lettre B.

2. Poinçon étampé par le contre-poinçon.

3. Poinçon de la lettre B entièrement achevé, vû du côté du bas de la lettre.

4. Le même poinçon vû du côté du haut de la lettre.

5. Tas garni de ses deux vis, dans le creux duquel est un poinçon prêt à être étampé.

6. Equerre à dresser les faces des poinçons, posée sur la pierre à l'huile, 5, 1, les deux faces de l'équerre.

7. Equerre à dresser, posée sur la pierre à l'huile, & dans l'angle de laquelle est placé un poinçon.

5, 3, les deux faces de l'équerre.

8. Pierre à l'huile, encaissée dans un quarré de bois.

## PLANCHE I<sup>re</sup>.

### De la Fonderie.

LA vignette représente l'intérieur d'une fonderie & plusieurs ouvriers & ouvrières occupés à différentes opérations.

Fig. 1. Ouvrière qui rompt les lettres, c'est-à-dire, qu'elle sépare le jet.

1. Ouvrière qui frotte les lettres sur une meule de grès.

3. Ouvrier qui regarde si le régule d'antimoine est fondu dans le creuset qui est de fer ou de terre.

4. Ouvrier qui verse le mélange de plomb & de régule d'antimoine dans les lingotières qui sont à ses pieds.

5. Fondeur qui puise avec sa petite cuillère pour verser dans le moule qu'il tient de la main gauche.

6. Fondeur qui a versé dans le moule.

7. Fourneau.

8. Fondeur qui ôte l'archet de dessus la matrice, pour ouvrir le moule, & en faire sortir la lettre.

### Bas de la Planche.

8. n. 2. Plan du fourneau & des trois tables qui l'environnent.

9. Cuillère du fourneau, à trois séparations.

10. Fourneau posé sur son banc.

10. n. 2. Grille du fourneau.

11. Banc du fondeur.

12. Taule, dite *feuille*, pour recevoir les égoûtures de la matière.

13. Cuillère sans manche, & cuillère emmanchée.

## PLANCHE II.

Où l'on voit le moule & toutes les pièces qui le composent.

Fig. 1. Le moule vû en perspective & du côté de la pièce de dessus, à laquelle la matrice demeure suspendue, lorsqu'on ouvre le moule pour en faire sortir la lettre.

1. n. 2. La pièce de dessous, vû du côté qui s'applique à la platine. On y a indiqué toutes les cavités qui reçoivent les écrous & autres parties saillantes, du côté extérieur de la platine de des-

sous, & l'emplacement de la chape du heurtoir.

1. n. 3. Bois de la pièce de dessus, vû du côté qui s'applique à la platine. On y voit de même les cavités qui reçoivent les parties saillantes de la platine, & de plus le jobet dont le crochet *x* soutient la matrice par-dessous, & l'épinglet *y*, au-dessous duquel la matrice passe.

2. Platine de dessous garnie de toutes les pièces, vû du côté de l'intérieur du moule.

M, la matrice, posée par son autre extrémité sur le heurtoir, & par une de ses faces latérales contre le régître, & en face sur le blanc & la longue pièce.

3. Platine de dessus garnie de toutes les pièces, vû du côté de l'intérieur du moule.

E, la partie du régître, qui s'applique contre la face latérale visible de la matrice M de la figure précédente. E, hausses.

4. Attache de la matrice. C'est une petite bande de peau de mouton.

5. Jet vû du côté intérieur.

6. Jet vû du côté extérieur.

A, la vis qui sert à le fixer à la platine, & à côté l'écrou de cette vis.

### Suite de la Planche II.

7. *Première figure*, le blanc de la pièce de dessus, vû du côté extérieur.

7. *Seconde figure* sous le même n. est le même blanc du côté qui s'applique à la longue pièce.

*d c*, la cavité qui recouvre en partie le cran *a b*, fig. 17. ainsi que l'on voit, fig. 3.

7. n. 2. La *première figure* montre le blanc de la pièce de dessous, vû du côté extérieur.

7. n. 2. *Seconde figure* sous le même n. est le même blanc du côté qui s'applique à la longue pièce.

Outre le trou quarré qui reçoit le tenon de la potence, on y voit le trou foncé & taraudé qui reçoit la vis *b* de la fig. 21. Le semblable trou paroît à la *seconde figure* du n. précédent.

8. Matrice de quadrats, vû du côté qui s'applique sur le heurtoir & la longue pièce.

9 & 10. Les potences & leurs écrous.

11. Matrice d'espaces dont la partie horizontale se place entre le régître, le blanc & la longue pièce de la partie de dessus du moule.

12 & 13. Matrice d'une lettre, de l'm, par exemple, vû sous deux différens aspects.

14. Blanc de la pièce de dessous, avec la potence qui la traverse.

15. Blanc de la pièce de dessus, avec sa potence.

16. Lettre telle qu'elle sort du moule.

17. La longue pièce de la partie de dessous, vû du côté de l'intérieur du moule. La semblable pièce dans la partie de dessus n'en diffère qu'en ce qu'il n'y a point de cran.

18. La même longue pièce vû du côté qui s'applique à la platine.

19. Régîtres vus, l'un en plan du côté extérieur, l'autre en perspective du côté intérieur.

20. Platine de la pièce de dessous, garnie de toutes les pièces, & séparée de son bois.

20. n. 2. La même platine dégarnie de toutes les pièces, excepté du heurtoir, vû du côté où les pièces s'appliquent.

21. La même platine garnie de toutes les pièces, vû du côté extérieur qui s'applique au bois, fig. 1. n. 2.

21. n. 2. Platine de la pièce de dessus, dégarnie de tou-

2. Les res pièces, vûe du côté qui s'applique au bois, fig. 1. n. 3.
22. La piece nommée *heurtoir*, représentée séparément, & vûe du côté auquel la matrice s'applique.
23. Le jobet vû du côté qui s'applique à la platine de la piece de dessus.

PLANCHE III.

La vignette représente l'intérieur d'une chambre où l'on a porté les caractères.

- Fig. 1. Ouvrière qui compose, c'est-à-dire qui arrange les lettres séparées de leurs jets ou rompures, sur un composeur.
2. Ouvrier qui coupe une rangée de caractères, placée dans le justifieur entre les deux jumelles du coupeur.
3. Aprêteur qui ratifie les lettres avec le couteau, fig. 7. Pl. suivante, pour les égaliser sur le corps.
- Cette chambre doit être garnie d'un grand nombre de rateliers, pour y poser les composeurs chargés de lettres, jusqu'à ce qu'on les mette en page, & qu'on les envoie à leur destination.

Bas de la Planche.

- Fig. 1. Le coupeur vû en perspective & du côté de la manivelle F G, qui est à main droite du coupeur. Cette manivelle fait mouvoir la jumelle mobile C D, qui comprime sur le corps la rangée de lettres qui est placée entre les regles du justifieur, dont une des regles est soutenue par la jumelle fixe A B.
1. n. 2. Plan du coupeur, entre les jumelles duquel les deux regles du justifieur sont placées; on y distingue une rangée de caractères.
2. Chassis de fer & vis, appelés *train*, qui font mouvoir la jumelle mobile C D, qui est faite en-dessous par les crochets A, C des bandes du chassis; à côté est la clé ou manivelle.
2. n. 2. Plan du coupeur, dont on a supprimé les jumelles, pour laisser voir l'emplacement & la disposition de la ferrure qui fait mouvoir la jumelle mobile.

Première suite de la Planche III.

- Fig. 3. A B, regle du justifieur, avec sa platine, vûe au-dessus & du côté où l'on place les lettres.
- A A, B B, la même regle vûe par-dessous & du côté qui s'applique à la jumelle mobile C D.
4. C D, seconde regle du justifieur, vûe en-dessus & du côté qui s'applique à la jumelle fixe A B, fig. 1.
- C C, D D, la même regle vûe en-dessous & du côté qui s'applique à la rangée de lettres. On y distingue les deux languettes qui entrent dans les mortaises a b de la première regle.
4. n. 2. Coupe transversale des deux regles du justifieur, de la même grandeur dont elles sont construites.
4. n. 3. La même coupe où les deux regles sont séparées; toutes ces pieces sont de fer.
5. Composeur. Il est de bois; il sert à l'ouvrière, fig. 1. de la vignette, pour y ranger les lettres par lignes aussi longues que le justifieur peut en contenir.
5. n. 2. Coupe transversale d'un composeur de la grandeur dont ils sont construits.
- Les fig. 3, 4, 5, 7. sont relatives à l'échelle qui est au bas de la Planche. Toutes celles qui suivent, sont de la grandeur des objets qu'elles représentent, & n'ont pas par conséquent besoin d'échelle.
6. Rabot servant au coupeur, fig. 2. de la vignette, pour couper le pié de la lettre, ou les côtés de l'œil; ce rabot est garni de toutes les pieces.
6. n. 2. Clé pour serrer ou desserrer les vis du rabot.
7. Couteau de l'aprêteur.
8. Le rabot garni de toutes ses pieces, vû par-dessus.

Seconde suite de la Planche III.

- Fig. 9. Guides ou coulisses du rabot.

- ro. M N O, fût du rabot.
- R R S, arc du rabot.
- P Q, poignée de bois du rabot.
11. Petit jetton.
12. Glace sur laquelle on pose les lettres pour jauger leur épaisseur.
13. Grand jetton.
14. Justification.
15. citée 26. à l'art. Caracteres. Tourne-écrous, pour démonter le moule.
16. Tourne-vis, pour démonter le moule & le rabot.
17. Extrémité inférieure du fer du rabot, qui sert à creuser le pié de la lettre.
18. Lettre longue par le haut, dont le pié a été vuïdée par le fer précédent.
19. Extrémité inférieure du fer du rabot, dont on se sert pour retrancher au bas de l'œil de la lettre la matiere superflue.
20. Lettres longues par le haut, dont le bas de l'œil a été rogné par le fer précédent. Telles sont les lettres b, d, f, &c.
21. Toutes les lettres courtes, telles que a, c, m, &c. au-dessus & au-dessous de l'œil de laquelle on a fait avec le fer précédent, & avec le suivant, un retranchement de matiere.
22. Extrémité inférieure du fer de rabot, dont on se sert pour retrancher au haut de la lettre la matiere superflue.
23. Toutes les lettres longues par le bas, comme p, q, &c. dont le haut du côté de l'œil a été rogné par le fer précédent.

PLANCHE IV.

- Fig. 1. Moule à réglets, inventé en 1737 par M. Fournier le jeune, pour former des lames de métal de différentes épaisseurs, propres à être taillées en filets simples, doubles ou triples, comme les figures 1, 2, 3.
- A, A, les deux pieces du moule, qui rapprochées l'une sur l'autre, laissent entr'elles un espace vuïde qui est rempli par la lame du métal I.
- B, jet du moule; celui de la piece de dessous saillit un peu, pour former une retraite entre la lame & le jet, & aider à leur séparation.
- C, regîtres mobiles, fixés à hauteur convenable par les écrous, dont un est visible en face; l'autre est dans la partie opposée.
- D, longues pieces, entre lesquelles se forme la lame I.
- E, joues fixées sur les longues pieces qu'elles emboïtent par les vis qui sont apparentes à la piece de dessus, & dans la partie opposée de celle du dessous.
- F, charnière fixée à la piece du dessus, & qui s'ajustent à celle de dessous par la vis f, qui entre dans un écrou formé au bout de cette piece.
- G, quadrat. Il est de l'épaisseur que l'on veut donner à la lame. La piece de dessus s'appuie par l'extrémité d'en bas; ce qui forme dans le reste de la longueur du moule l'intervalle du vuïde qui est rempli par le métal. On a de ces quadrats de différentes épaisseurs, relatifs aux corps des caractères. Ils sont ajustés à la piece de dessous par une vis qui la traverse, pour s'engrainer dans l'écrou qui est auxdits quadrats.
- Pour rendre l'espace du vuïde égal à l'autre bout du moule, on y pose une lettre de même épaisseur que le quadrat. La piece de dessus étant abaissée, on fait descendre les regîtres C sur la platine b, on serre les écrous, & le vuïde est formé.
- H, bois du moule. Ils sont retenus sur le dos de chacune des longues pieces par deux vis; les écrous sont formés auxdites pieces à moitié de leur épaisseur.
- I, lame qui est sortie du moule, dont le jet est séparé.
- K, carton entaillé que l'on met à chaque fois que l'on ferme le moule, sous la piece de dessous, &

que l'ouvrier retient avec les doigts par le repli *k*, pour les garantir des égoûtures du métal.

**L**, coupe transversale des moules à réglets & à interlignes. On y a ponctué les vis qui attachent les bois & les joues aux longues pieces. La lame s'en leve de dessus le moule avec une petite pince plate qui pince le jet de ladite lame.

*Fig. 2.* Moule à interlignes, inventé par M. Fournier le jeune, pour former de petites lames de métal, justes en épaisseur & en longueur, pour être mises, dans le besoin, entre les lignes d'un caractère, pour les élaguer.

**A**, **A**, les deux pieces du moule, garnies de tout ce qui leur est nécessaire.

**B**, jet, celui de la piece de dessous est mobile; il est retenu par une vis qui entre dans un écrou formé en-dessous dudit jet. Il excède la longue piece de toute l'épaisseur de l'interligne, celui de la piece de dessus est entaillé dans la piece même.

**C**, joues pour contre-tenir & emboîter les longues pieces, sur lesquelles elles sont fixées par les vis apparentes. La joue de la piece de dessous est dentelée de dix ou douze crans numérotés pour les distinguer, lesquels reçoivent le coude du regitre **E** de la piece de dessus, pour le fixer à la longueur que l'on veut.

**D**, longues pieces, entre lesquelles se forme l'interligne **I**.

**E**, regitre mobile que l'on fait monter ou descendre, pour prendre le point fixe de la longueur de l'interligne, que l'intervalle des crans de la joue rendroit trop longue ou trop courte. Ce regitre est fixé sur la piece de dessus par la vis *e* qui entre dans l'écrou formé dans la longue piece.

**F**, talon retenu transversalement au bout de la longue piece de dessus par la vis *f* qui entre dans un écrou formé dans ladite longue piece. Il excède le plan de cette piece, d'autant que le jet **B** de la piece de dessous, ce qui forme le vuide rempli par l'interligne **I**. Lorsque l'on veut changer l'épaisseur de l'interligne qui est ordinairement de demi ou de tiers de nonpareille, on ajoute sous le jet **B** une hausse qui est retenue par la vis du jet sur la platine, comme au moule à réglets, puis on descend le talon à la même hauteur, qui y est assujéti par la vis *f*.

**G**, bois du moule, retenus chacun par deux vis sur les longues pieces, où on a formé les écrous pour les recevoir.

**H**, crochet pour tirer l'interligne du moule.

**I**, lame de l'interligne, d'où on a séparé le jet.

*Voyez* pour la connoissance de l'art, & pour l'usage de tous ces instrumens, les articles *Caractere*, *Fonderie*, dans les Volumes publiés.

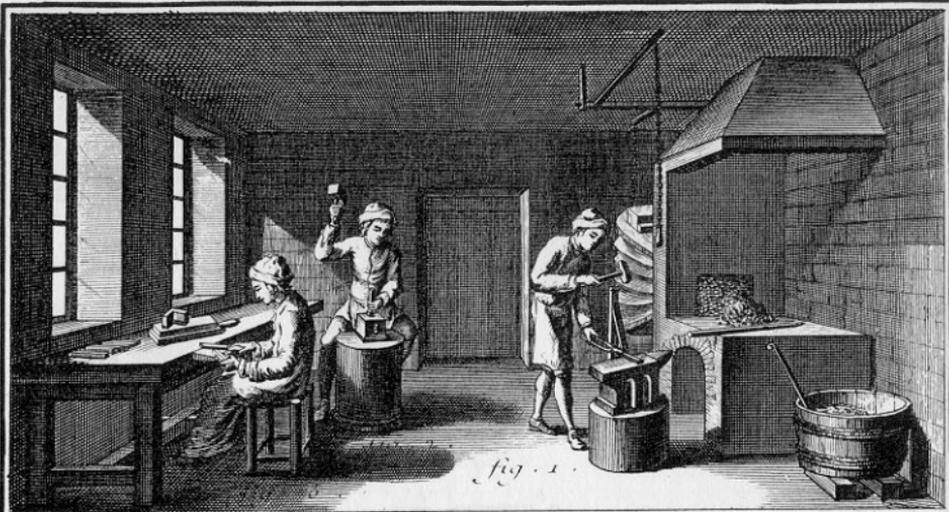


fig. 1.

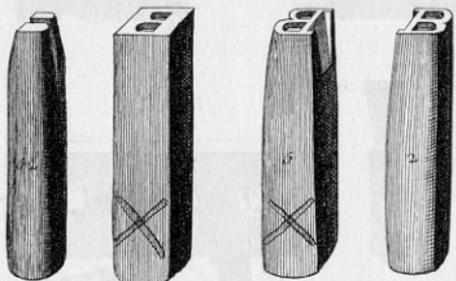


fig. 1. fig. 2. fig. 3. fig. 4.

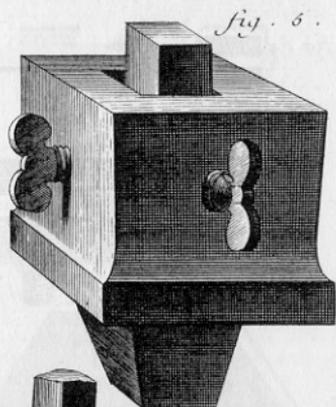


fig. 5.

fig. 6.

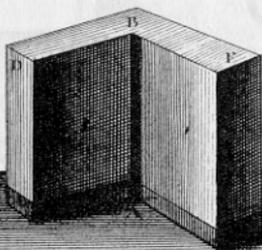
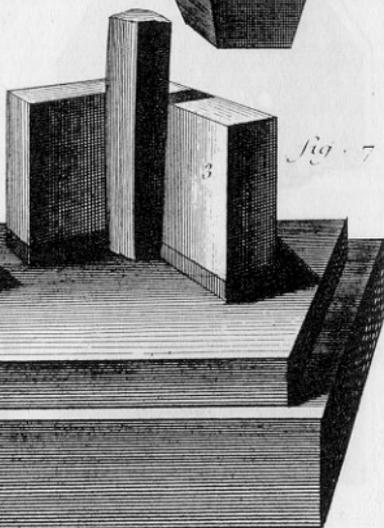
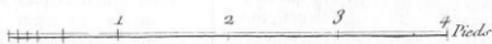
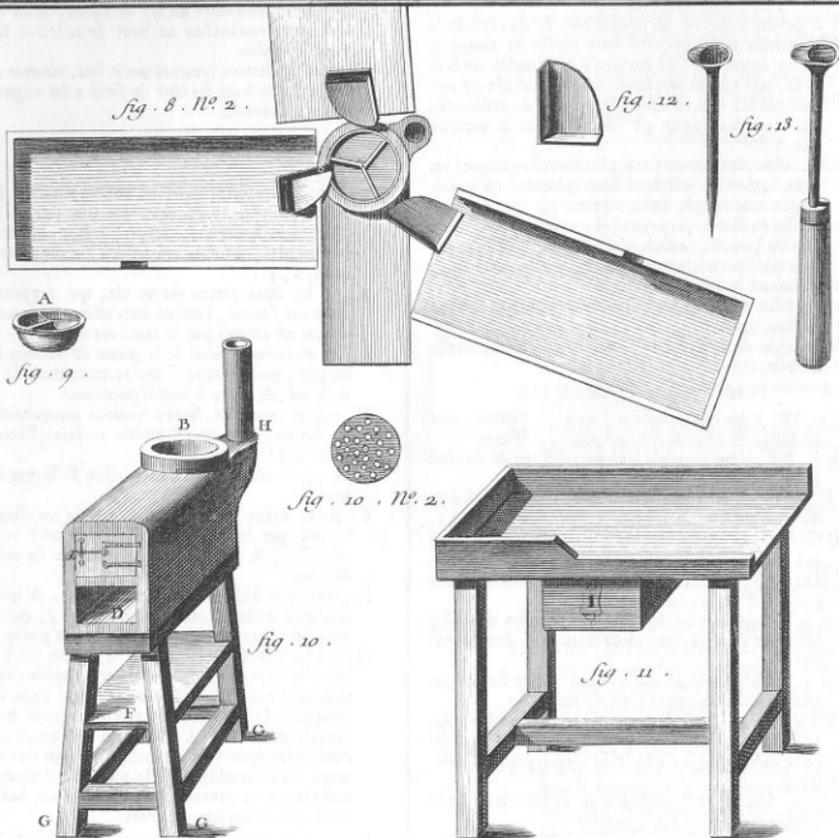
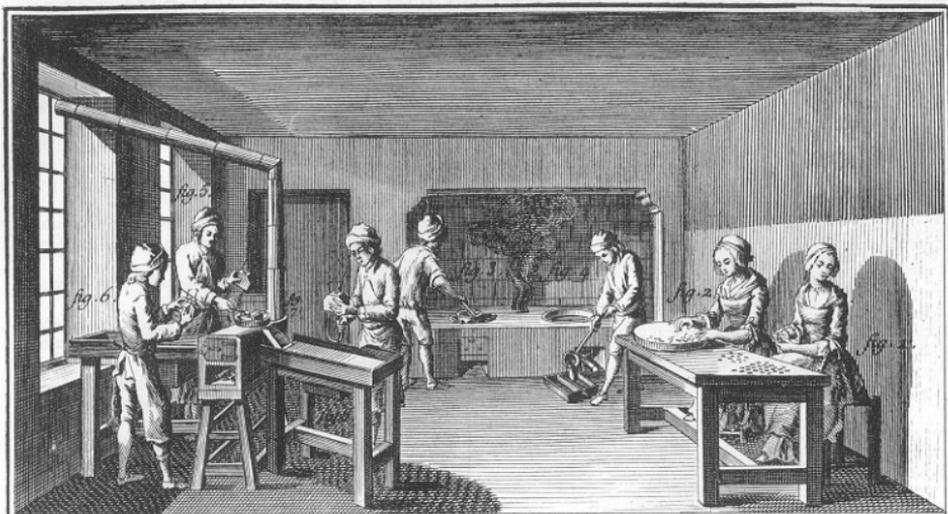


fig. 8.

fig. 7.



Fonderie en Caracteres



# Fonderie en Caracteres

fig. 1.

N<sup>o</sup> 2.

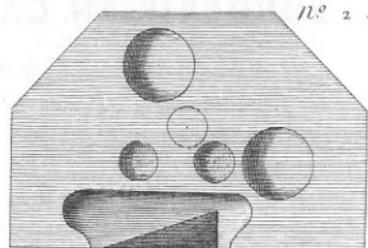


fig. 1.

N<sup>o</sup> 3.

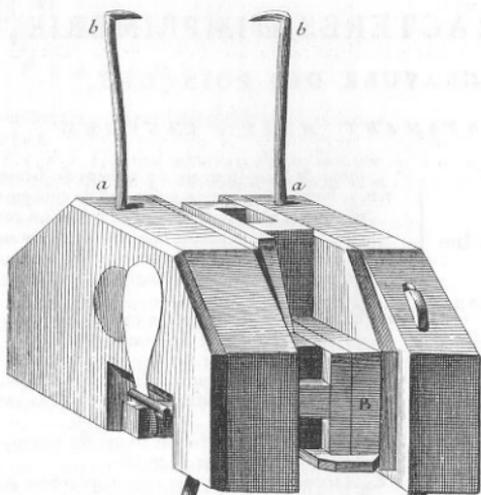
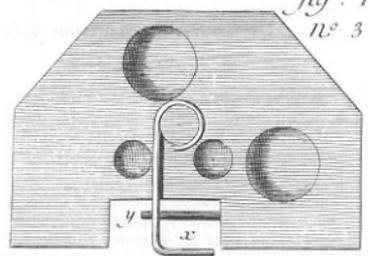


fig. 1.

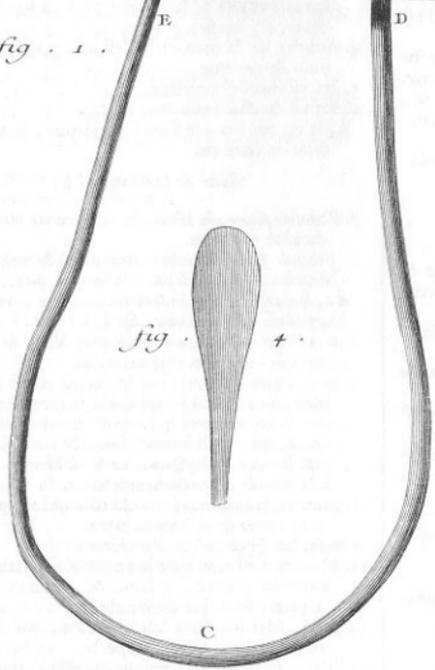


fig. 1.

fig. 2.

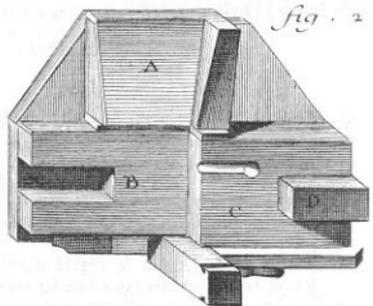


fig. 3.

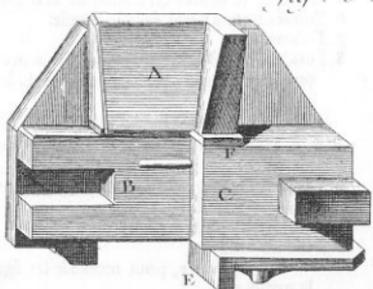


fig. 6.

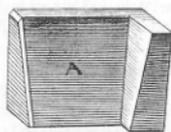


fig. 6.

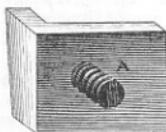


fig. 7.

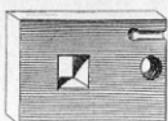
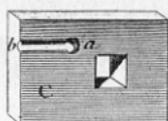
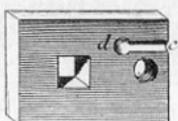


fig. 7. N<sup>o</sup> 2.

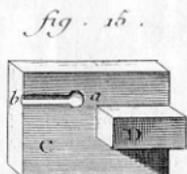
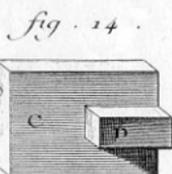
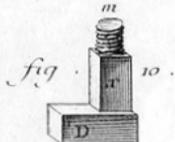
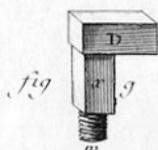


fig. 14.

fig. 15.



fig. 11.

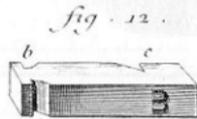


fig. 12.

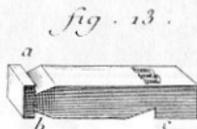


fig. 13.

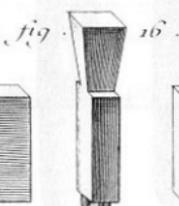


fig. 16.

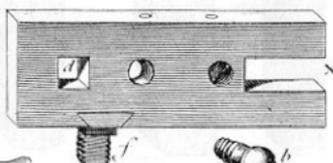


fig. 18.

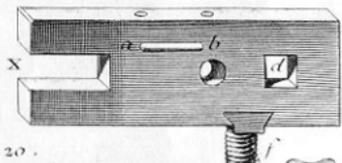


fig. 17.

fig. 20. N<sup>o</sup> 2.

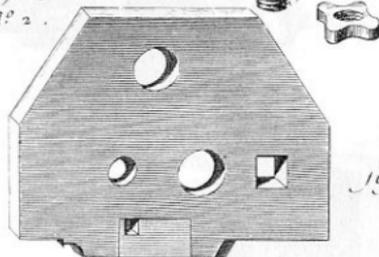


fig. 23.

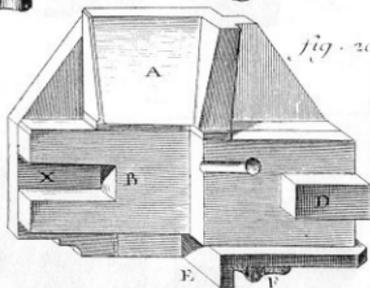


fig. 20.

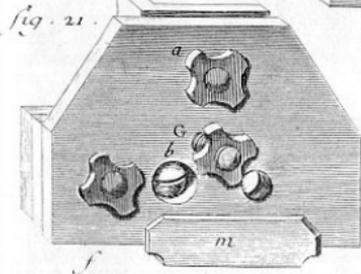


fig. 21.

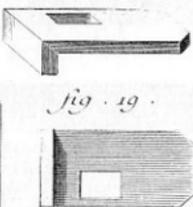


fig. 19.

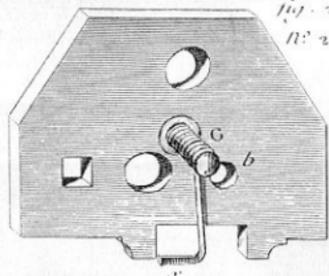
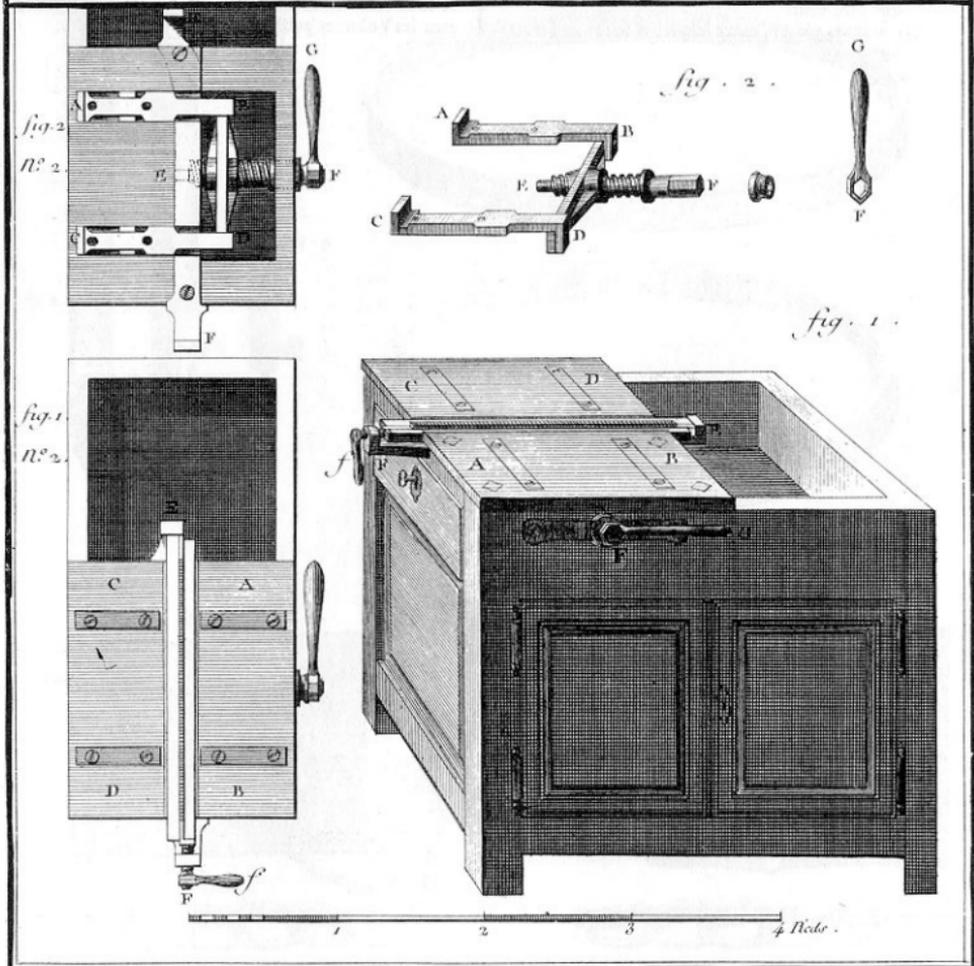
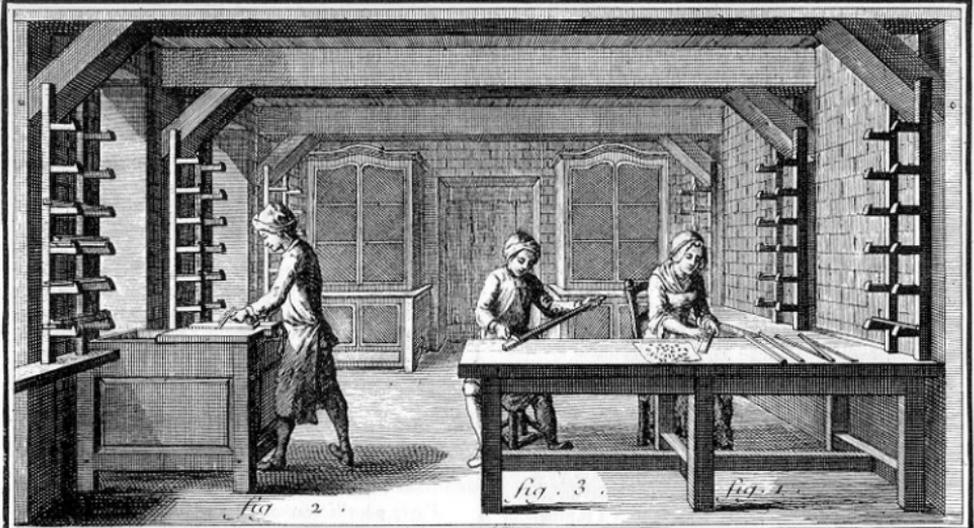


fig. 21. N<sup>o</sup> 2.



Fonderie en Caracteres,



fig. 3.



fig. 4.



fig. 4. n<sup>o</sup> 2.

fig. 4. n<sup>o</sup> 3.

fig. 5.

n<sup>o</sup> 2.



fig. 6. n<sup>o</sup> 2

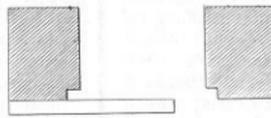
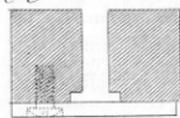


fig. 5.



fig. 6.



fig. 7.

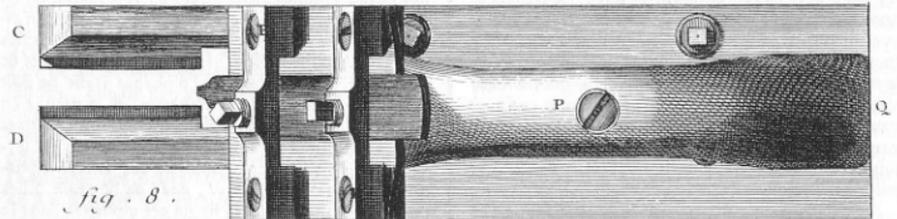


fig. 8.



2. Note.

# Fonderie en Caracteres



fig. 9.

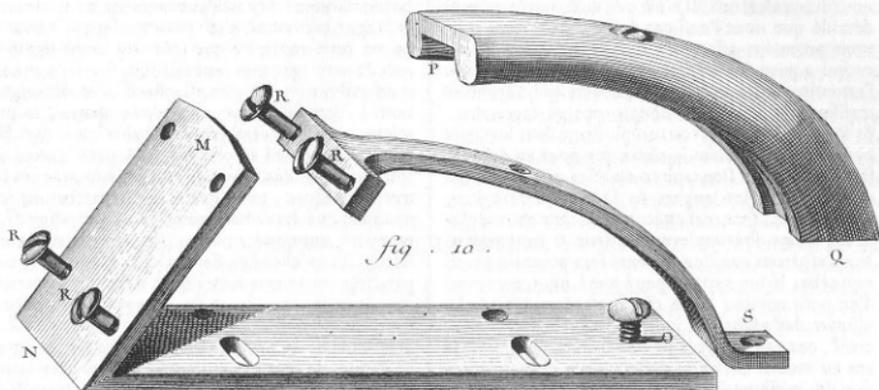
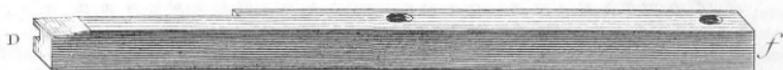


fig. 10.

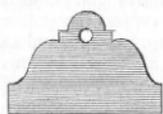


fig. 11.

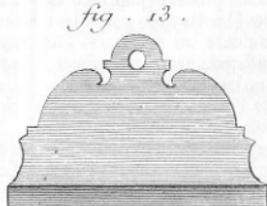


fig. 12.



fig. 13.

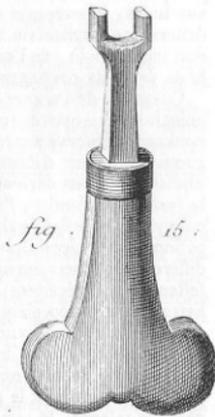


fig. 14.



fig. 15.

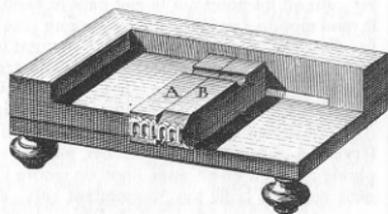


fig. 16.

fig. 17. fig. 19.



fig. 21. 22.



fig. 18.



fig. 20.



fig. 22.



fig. 23.

fig. 1.

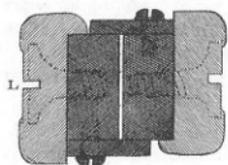
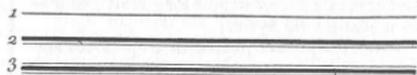
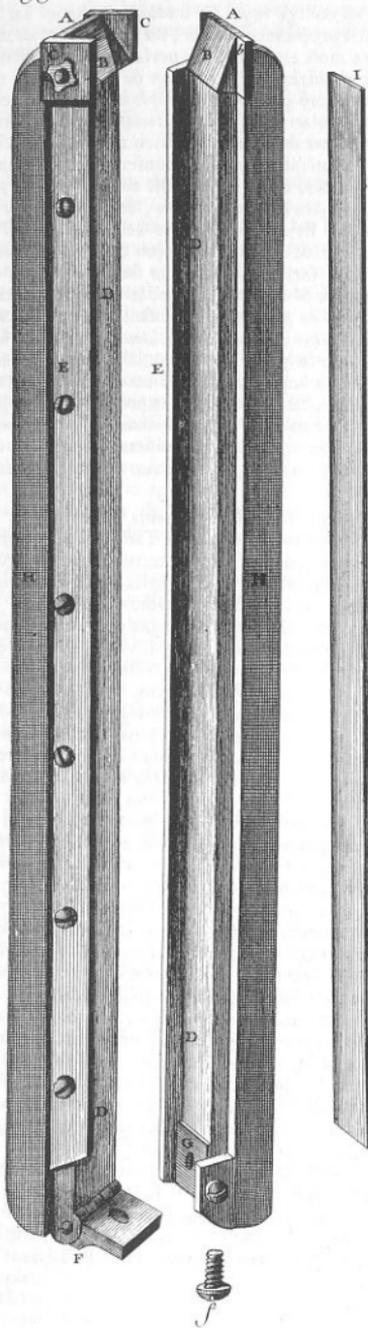


fig. 2.

