GRAVURE EN LETTRES, EN GÉOGRAPHIE ET EN MUSIQUE.

Contenant deux Planches.

PLANCHE Ire.

Gravure en lettres.

ON commence d'abord par tamponner la planche, c'eſt-à-dire qu'après avoir répandu une goutte d'huile deſſus, on la frotte d'un bout à l'autre avec un tampon fait d'un morceau de vieux chapeau, afin de détruire le brillant que lui donne ſon bruni (*a*); après quoi on fixe, au moyen du compas & de la regle, le nombre des points d'où l'on doit tracer légérement des lignes paralleles, ſoit avec une pointe, ſoit avec un outil de ce nom, dans l'intérieur deſquelles lignes eſt compriſe la hauteur des caracteres que l'on veut graver. Cette préparation faite, la planche poſée ſur un couſſinet, on deſſine par un ſimple trait de pointe pour les déliés, & par un double trait pour les pleins, les lettres que l'on a intention de faire, en commençant par la droite de la planche, au rebours de l'écriture; & telles que l'offre la premiere ligne de chaque exemple de la planche. Enſuite on ébauche avec une échoppe proportionnée tous les pleins de ces lettres deſſinées, ainſi qu'on le voit dans la ſeconde ligne de chacun de ces mêmes exemples; ce qui ſe fait à deux repriſes, c'eſt-à-dire d'abord en coupant les pleins de bas en-haut, & enſuite en rentrant de haut en-bas, en retournant la planche; après quoi on liaiſonne la lettre de même par le bas & par le haut; ce qui s'opere avec le burin, en reprenant délicatement le ſimple trait du deſſein qu'a tracé la pointe, en le conduiſant au commencement de l'ébauche, en y rentrant à pluſieurs fois, afin de former la gradation & la dégradation des pleins dont la figure eſt plus ou moins arrondie, & cela ſans paſſer au-delà des paralleles, ce qui eſt très-important pour la régularité; c'eſt ce qu'offre la troiſieme ligne de chaque exemple. Cela fait, on ſe ſert d'un ébarboir pour enlever les barbes qu'on a laiſſées en coupant le cuivre, l'échoppe & le burin; alors on talonne au burin à deux fois, c'eſt-à-dire du haut & enſuite du bas, toutes les lettres qui ont beſoin d'être talonnées. Pour cet effet, on fait rentrer le burin dans le trait de chaque parallele, à la terminaiſon des lettres à tête, à jambage ou à queue, afin d'en juſtifier nettement la coupe, & lui donner l'obliquité que rend naturellement le trait de la plume dans l'écriture, *voyez* à la fin des exemples les *fig.* 4. Le tout fini, l'on ébarbe encore l'ouvrage, pour lui donner ſon dernier point de perfection.

Cette maniere de toucher la lettre à ſept repriſes, n'eſt pas généralement employée par la plûpart des artiſtes en ce genre, qui ſont dans la malheureuſe néceſſité d'accélérer un ouvrage qui a ſouvent pour but plus l'intérêt de l'entrepreneur, que la perfection & la gloire de l'artiſte qui y travaille; mais nous croyons devoir donner la préférence à cette maniere ſur toute autre, attendu qu'elle eſt celle du fameux Bailleul, dont la mémoire ſera toujours chere aux éleves qu'il a laiſſés après lui.

Nous n'entrerons pas ici dans un plus grand détail ſur les différentes formes des lettres; le précis qu'offre cette Planche, ſuffit pour donner une idée du reſte. Les curieux auront recours pour plus ample ſatisfaction à cet égard, à l'article ECRITURE, & aux Planches. On n'a inſéré dans le bas de cette Planche que quelques eſſais de différentes lettres majuſcules rondes, bâtardes, capitales penchées, romaines, coulées, *&c.* afin de ſervir de guide ou de modele dans l'occaſion, & même encore quelques capitales d'ornement qu'on appelle *à deux traits*; d'autres griſes ou hachées; d'autres qu'on appelle *piquetées*; d'autres fleuronnées, *&c.* qui ſe font toutes au burin, & dont la forme dépend plus du goût de l'artiſte, du lieu où il les emploie, que des regles.

Les regles rigoureuſes de l'art ſe réduiſent à celles-ci. Que toutes les lettres capitales ou majuſcules droites ou penchées, ainſi que les majeures bâtardes, doivent être toujours doubles en hauteur des caracteres inférieurs, & que leurs pleins ſoient auſſi proportionnés à leur hauteur, c'eſt-à-dire qu'ils ſoient doubles de ceux de ces mêmes caracteres inférieurs, comme en la *fig.* 5. du bas de la Planche.

Il faut éviter d'allier les capitales ou majuſcules droites ou penchées, à la bâtarde, & les majeures bâtardes à la romaine, *&c.* & conſerver toujours une analogie exacte entre les genres des caracteres que l'on emploie.

Des outils.

A. Parallele à vis, laquelle ſert à tracer des paralleles de toutes eſpeces, que l'on pourroit appeller *parallele mobile.* B & C autre eſpece de paralleles ſervant au même uſage, mais dont les pointes ſont fixes. D. échoppe vue de toute ſa longueur. *e*, ſon manche. *f*, ſa face. Quant à cet outil, il a été dit ci-deſſus qu'il devoit être proportionné au corps ou plein de la lettre qu'on veut graver. C'eſt ce qui a engagé à faire voir ici en *g* & en *h* deux faces différentes de ces outils ſimplement, au-deſſous deſquels ſont repréſentées leurs coupes ou tailles; & comme ces tailles produiſent dans leurs cavités une ſurface plane comme en *i*, où le noir d'impreſſion ne pourroit tenir, ſur-tout lorſqu'il s'agit de forts caracteres; il eſt néceſſaire que le burin dont la face eſt en *k*, rentre à pluſieurs tailles dans les pleins, afin d'y faire griffer le noir; c'eſt ce qu'offre la *fig. b*, démonſtration un peu outrée à la vérité, mais qui n'eſt ainſi, que pour la rendre plus ſenſible. *Article de Madame* DELUSSE.

La *fig.* 1. eſt un poinçon appellé *poſitionnaire.* Les Graveurs en Géographie s'en ſervent quelquefois pour frapper toutes les poſitions qui ſe trouvent ſur les cartes. La *fig.* 2. eſt l'empreinte de ce poinçon. La *fig.* 3. eſt un autre poinçon pour frapper les villes archiépiſcopales. Les *fig.* 4. 5. 6. 7. 8. 9. & 10. ſont d'autres empreintes de poinçons. Toutes ces figures appartiennent à la planche ſuivante, où l'on verra qu'il vaut mieux graver tous les lieux que ces poinçons déſignent, que de les frapper.

PLANCHE II.

Gravure en Géographie, Topographie, & en Muſique.

Le haut de cette Planche offre trois modeles de gravure dans les genres de Géographie & de Topographie.

Fig. A. Exemple de gravure dans le genre purement géographique. C'eſt de cette maniere qu'on a toujours repréſenté, & que l'on repréſente encore les cartes particulieres des provinces, même les royaumes, & différentes parties de la terre.

B. Exemple dans le genre ſemi-topographique. Les blancs de ce modele qui expriment la campagne, ſe trouvent remplis dans la *fig.* C. par les pieces de terres labourées, les portions de bruyeres, de prés, de marais, vignes, *&c.* & ſe trouvent variés ſelon les habitations & la fertilité du pays. On trouve auſſi dans cette *fig.* B des portions de bois, bruyeres, prés, vignes, même les plans de quelques châteaux & parcs conſidérables; mais ce n'eſt toutefois que les plus grandes maſſes, ce genre ne permettant pas d'entrer dans les plus petits détails.

(*a*) Cette opération n'a lieu que par rapport aux Planches de cuivre qui ſortent toutes brunies des mains du cuivrier; à l'égard des planches d'etain, elles ne ſont ſuſceptibles d'aucune préparation, vu qu'elles ſortent toutes brunies & polies des mains du potier d'étain.

La carte générale de la France, exécutée ſous la direction de M. Caſſini, eſt traitée dans ce genre qui juſqu'alors n'avoit point encore été mis en uſage dans aucune carte géographique.

C. Exemple dans le genre topographique. Il repréſente exactement la nature du terrein. La maniere avec laquelle on repréſente dans ce genre les villes, bourgs, paroiſſes, châteaux, hameaux, maiſons particulieres, & généralement tout ce qui peut exiſter ſur le terrein, s'y trouve détaillé au point d'y reconnoître juſqu'à la moindre habitation, ſoit enclos, jardins, parcs, bois, vignes, prés, marais, friches ou terres labourées, les routes plantées, celles qui ſont revêtues de foſſés, ou qui ne le ſont pas, les chemins ordinaires bordés de haies ou non, en un mot toutes les pieces de terre de quelque nature qu'elles puiſſent être, y ſont repréſentées au point de pouvoir meſurer ſur l'échelle la quantité d'arpens & même de perches qu'elles peuvent contenir chacun en particulier; & c'eſt en quoi differe cet exemple de la *fig.* B.

On s'eſt contenté d'écrire ſur les modeles qui repréſentent ces trois ſortes de gravures, les noms aux différentes expreſſions dont on ſe ſert pour déſigner tout ce qui ſe trouve ſur le terrein, ou qui ne ſont ſeulement que des ſignes de convention, comme les mouillages, les courans, les roches ſous l'eau, *&c.*

La Géographie & la Topographie ſe gravent ſur des planches de cuivre planées ou brunies, comme il a été dit pour la Gravure en taille-douce. Le cuivre doit être verni de même, & la maniere de calquer ou de tranſmettre le deſſein ſur la planche vernie eſt exactement la même auſſi. On ſe ſert des mêmes pointes pour graver à l'eau-forte, & les burins ſont les mêmes. *Voyez* la Planche de Gravure en taille-douce.

Quant à la maniere de graver, voici la plus en uſage & celle qui fait le mieux. On trace à la pointe ſur le verni tout ce qui eſt trait, comme murs d'enclos, chemins, plans de villes, de bourgs ou de hameaux. On ne trace ſeulement que les contours des rivieres, des mers, des lacs, des étangs. Les bois, les bruyeres, les vignes, les jardins potagers, les terres labourées, les prairies, les marais & les chemins plantés d'arbres, doivent être faits entierement à l'eau-forte, ou préparés au ton que l'on voit dans les modeles B, C. Les poſitions, ſoit fermes, moulins, *&c.* doivent être tracées & ombrées à la pointe ſur le verni, tels qu'on les voit dans les modeles A ou B. Les montagnes, les côtes eſcarpées, les collines & les dunes doivent être préparées en grande partie à l'eau-forte, en frappant davantage les côtés de l'ombre, ou en ſe ſervant de pointes plus fines ſur les côtés éclairés. Voilà en général tout ce qui ſe peut faire ſur le verni; alors on fait mordre la planche ſoit à l'eau-forte à couler, ſoit à l'eau-forte de départ, ce qui ſe pratique comme on le voit dans les Planches du Graveur en taille-douce. *Voyez* ces Pl.

Lorſque la planche eſt mordue, on emploie le burin & la pointe ſeche, pour achever & donner plus de perfection à ce que nous venons d'indiquer. Les rivieres dont on n'aura tracé que les contours à l'eau-forte, ſeront ondées par des tailles de burin. Les lacs, les étangs, les mers, & généralement toutes les ſurfaces d'eau doivent être exprimées par des tailles du burin filées & adoucies. Les ſables doivent être faits à la pointe ſeche par des points près les uns des autres le long de la rive, & plus légers & plus clair ſemés vers le milieu ou vers la berge de la riviere, s'ils s'y rencontrent. Les maſſifs des emplacemens de maiſons dans les villes & bourgs doivent être pointillés auſſi à la pointe ſeche, pour plus de propreté. Les pentes des montagnes, des collines, *&c.* doivent être prolongées par des tailles en points filées au burin ou à la pointe ſeche, afin d'adoucir le travail trop tranchant de l'eau-forte. On peut remettre dans les clairieres des bois & dans les bruyeres quelques petites tailles pointillées à la pointe ſeche, pour donner plus de variété, & former quelques maſſes plus ou moins garnies & ſablonneuſes.

Il y a des Graveurs qui font tout ce que l'on vient de dire à l'eau-forte : mais quelque ſoin qu'ils prennent pour obſerver les différentes gradations que ce travail exige, une carte gravée toute à l'eau-forte, ſera toujours déſagréable ou groſſiérement faite, en comparaiſon des modeles qu'on a ſous les yeux. Il y a auſſi des exemples de cartes géographiques, dont les poſitions & les bois ont été frappés avec des poinçons; cette maniere eſt ſujette à beaucoup d'inconvéniens. 1°. Les poſitions deviennent toujours lourdes & s'impriment malproprement; 2°. tout ſe trouve du même ton, les arbres ſont de même forme & de même groſſeur ſans aucune variété, & par conſéquent ne jouent pas aſſez; 3°. les coups de poinçons font étendre le cuivre au point qu'une gravure qui demanderoit la préciſion géométrique, ſe trouveroit abſolument fauſſe dans ſes parties. Enfin toutes ces manieres n'approchent pas de la préciſion & de la beauté de celle que nous avons indiquée. *Voyez* les figures des poinçons dans le haut de la Planche précédente, numérotées 1, 2, 3, 4, 5, 6, *&c.*

Ces différentes parties exigeant beaucoup de ſoin & de propreté, ſont devenues un genre particulier en gravure, c'eſt-à-dire que les artiſtes qui s'y diſtinguent le plus, ſont ceux qui s'en occupent eſſentiellement. Ce genre a, comme tous les autres, beſoin d'une étude de deſſein qui lui ſoit propre. Savoir deſſiner la Géographie & la topographie eſt la baſe de ces parties qui ont en gravure chacune des expreſſions particulieres. C'eſt aux Géographes & aux Ingénieurs à donner des leçons en ce genre; & nous obſerverons que s'il étoit poſſible que toutes les cartes fuſſent gravées par des hommes qui réuniſſent à l'art du Graveur la ſcience du Géographe & de l'Ingénieur, on auroit ſans contredit les cartes les plus correctes, les mieux exprimées, & les détails les plus vrais & les mieux reſſentis.

Bas de la Planche. Gravure en Muſique.

L'Art de graver la Muſique n'eſt pas ancien; il a pris naiſſance dans le xvij. ſiecle, & c'eſt en 1675 qu'a paru la premiere édition de gravure de Muſique en taille-douce. La figure des notes étoit alors celle d'un loſange, imitée de celle des caracteres de fonderie inventés & gravés vers 1520 par Pierre Hautin, & qu'on a continué d'employer depuis. Dès ce tems quelques eſſais particuliers parurent; ils étoient gravés ſur bois; les uns avoient la figure des notes quarrées ou loſanges; d'autres avoient la figure ronde, comme dans les copies manuſcrites; mais cela ne fut pas généralement connu. Lorſqu'on grava ſur le cuivre, quelques-uns deſſinerent encore ces caracteres de même, mais à la pointe, & ils les faiſoient mordre après à l'eau-forte; ce qui ne venoit pas ſi régulier que ce que les poinçons frapperent dans la ſuite. Les recueils de pieces d'orgue de ce tems en fourniſſent des exemples; une grande partie des opéras de Lully & de Mouret; les motets de Campra & de Lalande, & les cantates de Bernier & de Clairambault, qui parurent enſuite, ſont des preuves de ce qu'étoit dans les commencemens ce genre de gravure. Depuis on eſt parvenu à corriger l'irrégularité de ces figures de notes, en les rapprochant exactement de celles qu'offrent les manuſcrits, & auxquelles on s'eſt arrêté juſqu'à préſent. Cet art ayant acquis par degrés le point de perfection où il eſt, devient d'autant plus utile aujourd'hui, qu'il ſert à conſerver & à tranſmettre à la poſtérité les plus excellens morceaux de muſique, que les auteurs les plus célebres, anciens & modernes, ont pu produire.

La maniere d'opérer dans ce genre de gravure conſiſte à imiter ſon manuſcrit avec exactitude, ſoit ſur une planche de cuivre, ſoit ſur une planche d'étain; & cela ſimplement à vue, ſans ſe ſervir du moyen de réduction dont les Graveurs en taille-douce font uſage. On commence par compaſſer la planche, afin de déterminer dans ſon étendue un parallelogramme qu'on trace légérement à la pointe & avec une regle, pour prendre de-là les diſtances juſtes des portées, deſquelles le nombre n'eſt déterminé que par le plus ou le moins de place qu'offre la grandeur de la planche. Ces portées ſe fixent enſuite; puis les diſtances priſes au compas avec une griffe à cinq pointes, qui en marque les extrêmités : enſuite on

paſſe la planche ſous une regle de fer fixée ſur le régloir, & que l'on aſſujettit d'une main, pour que de l'autre on puiſſe avec le tire-ligne commencer où la griffe a marqué, ce qui s'opere en tirant à ſoi, attendu que la forme du tire-ligne eſt diſpoſée en conſéquence, *fig.* 3. Cela fait, & ſucceſſivement juſqu'en-bas de la planche, on ſe ſert d'un ébarboir pour en adoucir la ſuperficie, & enlever les barbes grenelées que laiſſe le tire-ligne en paſſant. Enſuite on deſſine légérement avec une pointe tout ce qu'indique le manuſcrit, & ce dans l'ordre inverſe qu'il offre, afin qu'à l'impreſſion il ſe préſente du droit ſens. On porte enſuite la planche ſur un marbre de grandeur proportionnée, armé de petites pattes mobiles, qui ſervent à contenir la planche fixément ſur ſa ſurface. Ce marbre doit être propre par ſon épaiſſeur à réſiſter aux coups de marteau, & prêter coup à la planche, lorſqu'on vient à frapper les poinçons deſſus. Les poinçons frappés, on plane la planche ſur un tas avec une maſſe très-peu bombée ſur ſon plan (*a*). Cette opération faite, on tire au burin toutes les queues des notes qui en exigent, après quoi on les diſtingue davantage par croches de différentes eſpeces; ce qu'on appelle *crocher;* cela ſe fait encore au burin, quant aux ſimples croches; & avec l'échoppe, quand ce ſont des croches ſimples, doubles, *&c.* liées enſemble parallelement, comme en *a*, *fig.* D. Cela fait, on paſſe un bruniſſoir d'un bout de la planche à l'autre; ce qui la polit & lui donne ſon dernier point de perfection (*b*).

Lorſqu'il s'agit de quelques corrections ou de quelques changemens à faire, on repouſſe l'endroit fautif ou à changer par-deſſous la planche, à coups du petit bout du marteau ſur le tas; enſuite on ſe ſert du grattoir ſur la ſurface de la planche, on la plane, afin de détruire les éminences qu'ont cauſées les coups de marteau: c'eſt par ce moyen qu'on rétablit l'endroit offenſé, & qu'on le diſpoſe à recevoir l'impreſſion de nouveaux caracteres. (*Voyez*, *fig.* 12. 13. 18. Pl. I. de la Gravure en taille-douce, le compas à repouſſer, le tas, le marteau, *&c.*) Quant à la lettre, lorſqu'il s'en trouve à graver dans les interlignes ſous la muſique, la maniere de s'y prendre eſt la même dont il eſt fait mention à l'*article* GRAVURE EN LETTRES, *&c.* On peut graver la lettre ſoit avant de frapper les notes, ou après; mais généralement la préférence eſt donnée à la premiere maniere.

Des outils & poinçons propres à la Gravure de la muſique.

Fig. 1. A *a.* Griffes ou paralleles à cinq pointes, ſervant à fixer les extrêmités des portées.

2. B. Régloir ou planche à régler. Sa régle *b*, & une planche deſſous C. *dd* pattes ou fiches paralleles & immobiles, ſervant à fixer la planche, & à la maintenir toujours en équerre avec la regle. *e e* Chevilles qui aſſujettiſſent la regle.

3. F. Tire-ligne vu de profil. Burin recourbé de la longueur à-peu-près de quatre pouces, & de trois de poignée. *f* ſa facette ou biſeau, extrêmité tranchante vue de face.

4. G. Pierre à frapper. Marbre ſur lequel on frappe la planche, armé de ſes pattes mobiles *h h h h. i* la planche.

5. Poinçon de la clé de *ſol*, vu en-deſſus.

6. K. Poinçon de la ronde, repréſenté dans toute ſa longueur. *l* le même vu en ſurface.

7. M. Poinçon de la noire vu droit, de la longueur de trois pouces (longueur commune à tous les poinçons.) *m* ſon repert, ſur lequel poſe le pouce quand on frappe, afin que la direction de la note ſoit toujours la même. *n* dentelure ſur le bout, pour griffer le noir, & le contenir dans la cavité. *o* tête de noire, à laquelle on a tiré une queue, vu du ſens que la planche l'offre, & qui ſe préſente de droit ſens à l'épreuve.

Ces figures ſuffiſent pour donner une idée générale de la longueur & de la groſſeur de tous les autres poinçons.

On ſe contente ſeulement de donner ici un jeu de poinçons, leſquels ſont au nombre de 24, non compris celui des neuf chiffres primitifs, dont on ſe ſert pour coter les planches & chiffrer les baſſes dans la muſique. On peut doubler, tripler, quadrupler ces jeux, ſelon le beſoin que l'on a qu'ils ſoient plus ou moins gros, ou plus ou moins petits. Ces 24 pieces ſont généralement la baſe de toutes celles des Graveurs de muſique; ſi quelques-uns d'entr'eux portent plus haut le nombre de ces pieces, c'eſt plus ancienneté d'habitude que raiſon; car les bâtons de meſure, les coulés ou liaiſons, & autres pieces de cette eſpece qu'ils frappent encore, peuvent également ſe faire toutes avec l'échoppe & au burin, ainſi qu'il a été dit plus haut à l'égard des croches & doubles croches ſéparées ou liées. Ces échoppes & ces burins ſont les mêmes dont ſe ſervent les Graveurs en lettres. *Voyez* la Pl. précédente.

Noms des poinçons.

Fig. A. 1. Clé de *fa.* 2. Clé d'*ut.* 3. Clé de *ſol.* 4. Dieze. 5. Béquarre. 6. Bémol. 7. Ronde, de laquelle on fait une blanche, en lui tirant une queue au burin. 8. Tête de noir, de laquelle on fait de même noires & croches. 9. Petite tête de noire, qu'on appelle *petite note d'agrément*, parce qu'elle ſert en effet dans la muſique pour les ports de voix, & autres agrémens; on lui fait une queue, & on la croche de même que la groſſe tête de noire. 10. Point. 11. Trille, dit *tremblé* ou *tremblement.* 12. Cadence. 13. Guidon. 14, 15 & 16. Différentes figures arbitraires de renvoi. 17. Pauſe & demi-pauſe, poinçon qui ſe frappe de deux manieres, c'eſt-à-dire tantôt ſur la ligne, & tantôt deſſous, ſelon l'exigence des cas. 18. Soupir. 19. Demi-ſoupir. 20. Quart de ſoupir. 21. Demi-quart de ſoupir. 22. Quart de quart de ſoupir. 23. Repriſe, de laquelle on ne frappe quelquefois que les points avec le poinçon n°. 10. le reſte ſe faiſant encore au burin & à l'échoppe. 24. Signe de meſure à quatre tems, dit C, parce qu'il en a la figure à-peu-près. *a.* Portée de cinq lignes tirées avec le burin recourbé ou tire-ligne, précédée d'une trace ponctuée & annoncée par les cinq points de la griffe, pour faire connoître que c'eſt de cet endroit qu'a parti le tire-ligne.

B. Portée ſur laquelle les notes ont été deſſinées & enſuite frappées; on y voit encore les barres de meſure qui n'y ſont que deſſinées.

C. La même portée avec les queues aux notes, tirées au burin, de même que les barres de meſure.

D. La même portée, mais finie, c'eſt-à-dire que les notes ont leurs queues, leurs croches, leurs liaiſons; *&c.* tout ce qui peut en un mot remplir l'objet qu'on ſe propoſe en pareil cas. On y a joint des paroles au-deſſous, afin d'offrir ici un exemple complet du tout, quoiqu'abrégé. *Article de Muſique par Madame* DELUSSE.

(*a*) Ce planage doit être fait, pour plus grande netteté, ſur le deſſous de la planche, quand elle eſt d'étain; & au contraire ſur le deſſus de la planche, quand elle eſt de cuivre.

(*b*) Quelques-uns ſe ſervent encore de prêle pour cet effet, principalement ſur les planches d'étain; mais joint à ce que c'eſt une opération moins prompte que l'autre, il en réſulte l'inconvénient de mordre un peu trop vivement ſur les endroits gravés.