GUÉLARD

16,a

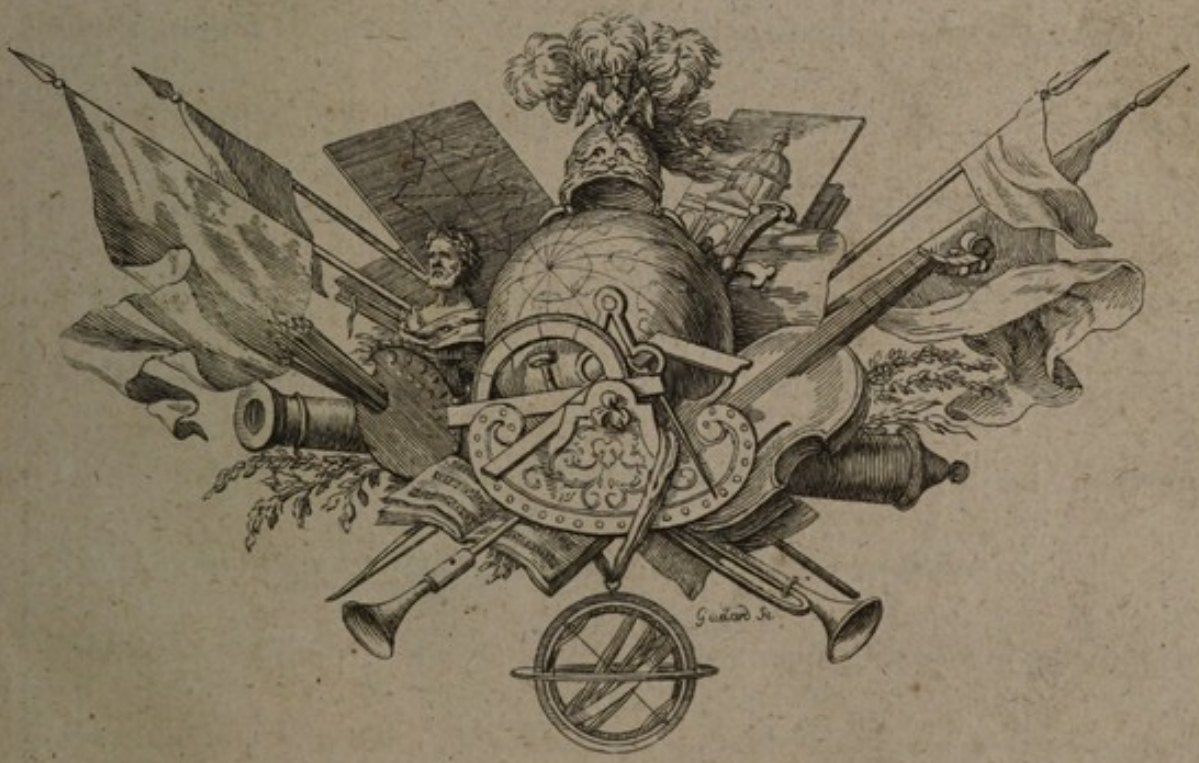
DESCRIPTION ABREGÉE

DES PRINCIPAUX ARTS

ET METIERS

ET

Des Instrumens qui leurs sont propres, le tout détaillée par figures.



PARIS.

chez Guélard ruë de Charonne vis-à-vis Trénelle, Et chés la Veuve de P. Fessard passage S.t Germain l'Auxerrois vis-à-vis le vieux Louvre.

Avec privilége du Roy.

AVERTISSEMENT

On trouvera a la suitte de ce traité un grand nombre d'Estampes, ou sont gravez tous les Outils, toutes les pieces et tout les Ouvrages qui concernent les Arts Suivants.

Sçavoir

La Maçonnerie, la Mecanique, la Charpenterie, la Couverture des Maisons, la Plomberie, le Pavage et le Carelage, la Menuiserie, le Placage, la Serrurerie, la Vitrerie, la Dorure a Colle et a Huille; la maniere de Modeler en Terre et en Cire; de Sculpter en bois, Marbre Etc. de Jetter les figures de Bronze; de faire les figures de Plomb, de Plâtre et de Stuc; de Graver en relief et en Creux sur les Metaux, sur les Pierres precieuses et les Cristaux; de Tourner, de Graver en Taille douce; de Peindre a Huille et en Email; de Travailler en Mosaïque, Pierre de raport et en Marqueterie.

Enfin tout ce que les Arts ont de plus necessaire et de plus curieux est ici mis sous les yeux et dessigné par son nom.

DE

L'ARCHITECTURE

Le besoin qu'on à eu de faire diverses sortes de Bâtimens a fait que les Ouvriers ont aussi établi differentes proportions, affin d'en avoir qui convinssent à toutes sortes d'edifices, selon leur grandeur, la force, la delicatesse et la beauté, qu'on vouloit y faire paroistre; de ces differentes proportions, ils ont composé differens ordres.

Les Ordres que les anciens ont establis en divers tems et par differentes rencontres sont le Toscan, le Dorique, l'Jonique, le Corinthien et le Composite. Ce qui forme ces differens Ordres, est la Colōne avec sa base et son chapiteau, et l'entablement; c'est à dire l'Architrave, la Frise et la Corniche. de sorte que ce sont seulement ces parties qui constituent dans les bastimens ce qu'on nōme un Ordre; et tous les Ordres ne sont differens les uns des austres que dans la proportion de ces parties, et dans la figure des Chapiteaux des Colōnes.

Lors qu'on se sert de plusieurs Ordres dans un edifice, il doivent être disposez de telle maniere que le plus delicat soit toujours posé sur le plus fort et le plus solide. Ainsi sur le Dorique l'on met l'Jonique; sur l'Jonique le Corinthien, et sur le Corinthien le Composite: on peut aussi mettre le Corinthien ou le Composite sur le Dorique; car l'importance, est de mettre toujours le moins pesant dessus. dans les beaux bâtimens neantmoins, on voit que les anciens Architectes ont observé de mettre l'Jonique entre le Dorique et le Corinthien, et le Corinthien sur l'Jonique.

DES DIVERSES SORTES DE BATIMENS.

L'on peut considerer dans l'Architecture trois sortes de Bâtimens: 1. les Edifices sacrez, cõme les Temples des Anciens, et nos Eglises et Chapelles d'aujourd'huy: 2. les Edifices publics; cõme les Basiliques ou les lieux ou l'on rendoit la Justice, les Tombeaux, les Theatres, Amphitheatres et autres bâtimens qui servoient pour des Jeux et des Spectacles; les Arcs de Triomphes, les Ports, les Ponts, les Aqueducs, les Portes de Villes, les Prisons. 3. Les Palais et les maisons particulieres.

Pour ce qui est des Temples, les Anciens en avoient de 2. Especes sçavoir à la maniere des Grecs et des Toscans, cõme l'on peut voir dans Vitruve. Ils vouloient que leurs Temples eussent une convenance particuliere a chacun de leurs Dieux, non seulement à l'égard de la situation; mais encore dans la forme de leur structure. Ils donnoient une figure ronde a ceux qui estoient dédiez au Soleil, à la Lune et à Vesta, cõme est celuy qu'on voit encore à Tivoli que Numa fit bastir. Ceux dediez a Jupiter estoient ouverts par le milieu; ceux de Minerve, de Mars, d'Hercule estoient d'Ordre Dorique; ceux de Venus, de Flore, des Muses et des Nymphes, d'Ordre Corinthien; ceux de Junon, de Diane, de Baccus et autres semblables Divinitez, d'Ordre Jonique; et tous ces Temples estoient enrichis d'ornemens convenables à chaque Divinité.

Ils estoient pour la plus part de pierre ou de marbre blanc: Et lors qu'ils estoient de brique ou d'autre matiere, ils estoient blanchis par dedans: par ce quentre toutes les couleurs, la blancheur est ce qui convient le mieux a un Temple, à cause quelle represente la pureté qu'on doit avoir pour estre agreable a la Divinité qu'on y va adorer.

Pour ce qui est des Edifices publics, soit pour rendre la Justice, soit pour les jeux et les exercices, soit pour lutilité et la decoration des Villes; il est certain que les Grecs et les

Romains ont surpassé tous les autres peuples dans la grandeur et la magnificence de ces Ouvrages. Nous ne voyons que bien peu de choses de ce que les Grecs ont basti; mais ce qui reste en plusieurs endroits d'Italie, fait encore assez connoistres quels estoient les Bastimens des anciens Romains.

Ils avoient de trois sortes de Prisons, l'une pour reprimer les insolens et les debauchez; l'autre pour les Banqueroutiers et debiteurs insolvables; et la 3e. pour les criminels.

Entre les Edifices publics, les Ponts de pierre sont considerables à cause de la difficulté de bien maçonner dans l'eau. Il y à dans leurs fabrique cinq choses a remarquer 1. les Buttes ou Culées des rives. 2. les Piles qui ont leur fondemt. dans l'eau. 3. les Arches ou Cintres. 4. l'Appuy. 5. le Pavement.

Les Buttes doivent estre maçonnées Solidement.

Les Pilles de toute l'etendue du Pont doivent d'ordinaire estre en nombre pair. Leur grosseur ne doit pas avoir moins d'un 6e. du vuide de l'arche, aussi ne doit pas avoir plus d'une 4e. partie Leur front se fait ordinīment angulaire et quelques fois aussi on lui donne la forme d'un demy cercle; mais dans les anciens Ponts, les angles de défense ou éperons opposé au courant de l'eau se trouvent quasi toujours droits, ces sortes d'angles estant moins sujets à se ruiner.

Les plus fortes Arches sont celles dont le ceintre est d'un demi cercle entier Pour les Appuis, la hauteur et les ornemens s'en font à discretion.

Et quant au pavement, il doit estre de bonne pierre pour la commodité des lieux, et selon que les Ponts sont plus passans.

Les Palais se font selon la grandeur et la magnificence du Prince et des grands Seigneurs; et les Maisons des particuliers aussi selon leurs emplois et leurs moyens.

Il faut toujours en bastissant se proposer la Solidité, la comōdité et la beauté; et quant aux Ornemens l'on s'en sert cōme on le juge à propos suivant la disposition des lieux et la depense qu'on veut faire.

DES OUTILS SERVANS A L'ARCHITECTURE, SCULPTURE, PEINTURE et autres Arts qui en dependent.

Je ne m'arreteray point à dōner une exacte description de toutes les Pieces, Machines et Outils qui sont representez dans les planches suivantes, et sans parler de leur usage qui se cōnoit à la seule inspection, je me borneray à definir les Machines que les Architectes empruntent des Mechaniques Sçavoir le Levier, la Balance, la Roüe, avec son Essieu; les Poulies, ou Moufles et le Plan incliné, sous le quel sont compris le Coin et la Vis.

Le LEVIER est vn instrument assez connu et aussi ordinaire qu'utile. il faut Considerer le Levier comme une ligne droitte qui à trois points principaux. celui ou est posé le fardeau qu'on veut mouvoir, celuy de l'appuy, et celuy de la puissance qui meut le Levier. la differente disposition de ces trois points fait que l'on remüe vn fardeau plus ou moins pesant avec plus ou moins de facilité. La même raison qui donne la force au Levier, donne le mouvement et le poids aux Balances, au Peson ou Romaine et aux Bascules

La Balance que les Latins nomment Statera n'a qu'un Bassin; et celle qu'ils appellent Libra en à deux. elle est composée de l'Ance, du Traversin ou Fleau au bout du quel pendent les Bassins, de la Languette et des deux plats ou bassins

Sous le genre de Roues on comprend tout ce qui tourne au tour d'un Essieu, même les instrumens a Manivelles, les Roues à dents, à Echelons ou à Rayons, dont le corps principal ou centre est l'Essieu qui quelques fois aussi se nomme Pivot.

Sous ce même genre on peut comprendre les Rouleaux qui sont des pieces de bois arondies et en forme de Cilindre; elles sont d'un grand usage dans les Bastimens pour la conduitte des fardeaux

La Poulie est un corps rond en forme de Disque ou d'Assiette, avec un creux autour pour entortiller une corde; et dans le centre il y a un trou pour Passer l'essieu à l'entour du quel toûne la Poulie qui est emboistée dans l'Echarpe ou Moufle.

Les Poulies sont faites pour tirer plus comodement, et eviter la resistance qui arrive quand 2. corps se frottent l'un l'autre.

Lors qu'on veut multiplier les forces, l'on se sert de plusieurs poulies; mais si par ce moyen l'on gagne des forces, l'on perd du tems, car la nature ne donne rien d'un côté quelle ne se recompense d'ailleurs.

Sous le genre d'instrument qu'on apelle Plan incliné on doit entendre tout ce qui fend, qui coupe ou qui tranche.

Le Coin est composé de deux plans inclinez

La Vis n'est autre chose qu'un Coin qui environe un Cilindre en forme d'une ligne Spirale. la distance qu'il y à entre les arêtes de la Vis s'apelle un Pas de Vis.

C'est un instrument de grande utilité et fort necessaire dans les Machines. Ce que l'on peut voir dans plusieurs excellents Auteurs qui en ont écrit plus amplement.

Jos. Le Clerc in. et f.

DES CINQ ODRES D'ARCHITECTURE

Je vais expliquer le plus succintement qu'il me sera possible quelque chose des divers Ordres d'Architecture, de leurs membres et de leurs mesures, et dire en general de quelle sorte on les pratique aujourd'huy sur les exemples antiques et sur ce que Vitruve et les autres Architectes en ont enseigné, et particulierement Palladio qui est un des plus celebres de tous les modernes.

DE L'ORDRE TOSCAN

L'ordre Toscan qui a pris son origine dans la Toscane, est le plus simple de tous les ordres.

Les colonnes avec leurs Base et Chapiteau ont de hauteur sept diametres de leur grosseur prise par enbas; le haut diminuë d'un quart de son diametre. le Piédestal n'a qu'un module ou diametre de hauteur; la Base qui est d'un demi diametre de haut se divise en deux parties egales, dont l'une est pour le Plinthe, l'autre se divise en 4. dont 3 pour le Tore et la 4.e pour le listel qui dans cet ordre fait partie de la Base. le Chapiteau a un module de haut et se divise en trois parties, l'une pour l'Abaque, l'autre pour l'Ove, et la 3.e se partage en sept, dont l'une fait le listel, et les 6. autres le Colarin. l'Astragale qui est au dessous, a de hauteur le double du listel qui est sous l'Ove.

Explication de la Planche I.ere

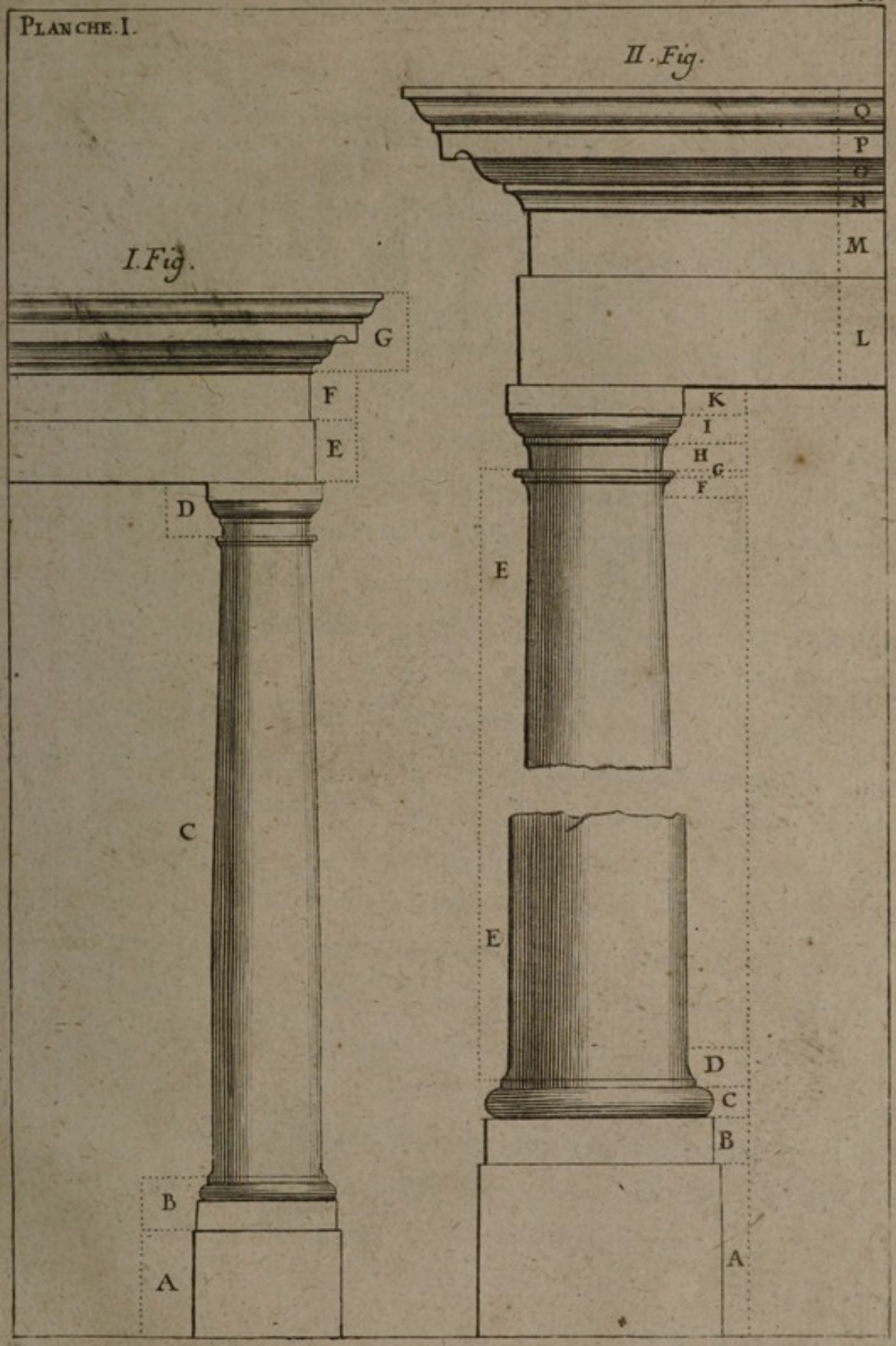
I. Figure.

A. Piédestal ou Zocle.
B. Base de la Colonne.
C. Fust, Tronc, ou vif de la Colonne.
D. Chapiteau de la Colonne.
E. Architrave.
F. Frise.
G. Corniche.

II Figure.

A. Piédestal ou Zocle.
B. Pleinthe, Orle, ou Ourlet de la Base.
C. Tore, bâton, ou baguette.
D. Congé, Escape, Naissance, Ceinture avec le Reglet, Listel ou Listeau du bas de la Colonne.
E. Fust, ou Vif de la Colonne dont le haut est diminué.
F. Congé avec le Listel ou filet.
G. Astragale.
H. Gorge, Gorgerin, Collier, Collarin, ou Frise du Chapiteau.
I. Echine ou quart de rond, Ove, ou Oeuf avec son filet.
K. Abaque, Tailloir, Pleinthe, Listeau ou quarré.
L. Architrave.
M. Frise.
N. Cavet ou Cimaise Dorique.
O. Gueulle droite.
P. Larmier ou Couronne.
Q. Simaize, Doucine ou Gueulle droite.

PLANCHE. I.



DE L'ORDRE DORIQUE

L'ordre Dorique fut inventé par les Doriens, peuple de Grece. Palladio donne de hauteur aux Colonnes, quand elles sont Isolées, 7. diametres de leur grosseur; et si elles sont engagées dans les murs, il leur en donne jusques à 8, et quelques fois plus, y compris la Base et le Chapiteau. le Chapiteau a de hauteur un demy diametre de la Colonne. ses parties sont l'Abaque, l'Ove, les Annelets, le Colarin. L'Astragale et la Ceinture de dessous le Chapiteau, font partie du fût de la Colonne. l'Entablement a plus de hauteur que dans les autres Ordres. l'Architrave a de haut un demy diametre de la Colonne: il est composé d'une seule Face ou Fascie et d'une Tenie ou Bande qui la Couronne, et a pour ornemens particuliers, certaines gouttes qui sont au dessous des Triglyphes. il y a des Architectes qui mettent deux Fasces à l'Architrave Dorique. ce qui n'est pas du meilleur goust. la Frise avec son listel qui est la plate bande qui la separe d'avec la corniche a 3. quarts du diametre et a pour ornemens les Triglyphes et les Metopes; mais il y a beaucoup de sujetion à les biens disposer. il faut lire Vitruve. la Corniche a la même hauteur que la Frise quand les Colonnes ont plus de 7. diametres de haut, la Frise et l'Architrave ont toujours leur mesure réglée, l'une d'un demy diametre et l'autre de trois quarts d'un diametre: et le surplus qui fait la quatrieme partie de la Colonne, se rejette sur la Corniche. si les Colonnes sont Cannelées elles sont pour l'ordinaire à vive-areste; les Cannelures sont moins enfoncées que dans les autres ordres. il doit y en avoir 20. en nombre. Palladio donne de hauteur au piedestal deux diametres et un tiers de la Colonne prise par enbas, et se sert de la Base Attique. il paroist par ce qui nous reste des anciens bâtimens qu'il n'y avoit point de Base dans l'Ordre Dorique.

Explication de la Planche II.

Figure I.

A. Fust de la Colonne sans Base et sans Cannelures.

Figure II.

A. Colōne Cannelée avec sa Base Attique sans Piedestal.

Figure III.

A. Zocle, Plinthe ou Base du Piédestal

B. Dé, Quarré ou Timpan du Piédestal

C. Corniche ou Cymaise du Piédestal

D. Plinthe ou Zocle de la Base Attique.

E. Thore inferieur, Baton ou Bosel.

F. Scotie ou Nacelle avec les 2 Listeaux

G. Thore ou Baton Superieur.

H. Ceinture Reglet avec l'Escape

I. Cannelures, des Colōnes qui sont a vive areste.

L. Reglet, Ceinture avec l'Escape

M. Astragale.

N. Gorge, Collier Etc. du Chapiteau

O. Anēlets, Filets ou Listeaux.

P. Echine ou Ove.

Q. Abaque ou Tailloir.

R. Symaise du Tailloir.

S. Seconde Face ou Facie de l'architrave.

T. 1er Fasce de l'architrave.

V. Gouttes ou Clochettes qui sont sous le Triglyphe.

X. Tenie, Bande ou Bandelette.

Y. Triglyphe.

Z. Metope qu'on remplit d'une teste de Bœuf ou de Festons.

a Demy metope.

b Chapiteau du Triglyphe.

c Cavet.

d Ove ou quart de rond.

e Couronne ou Larmier.

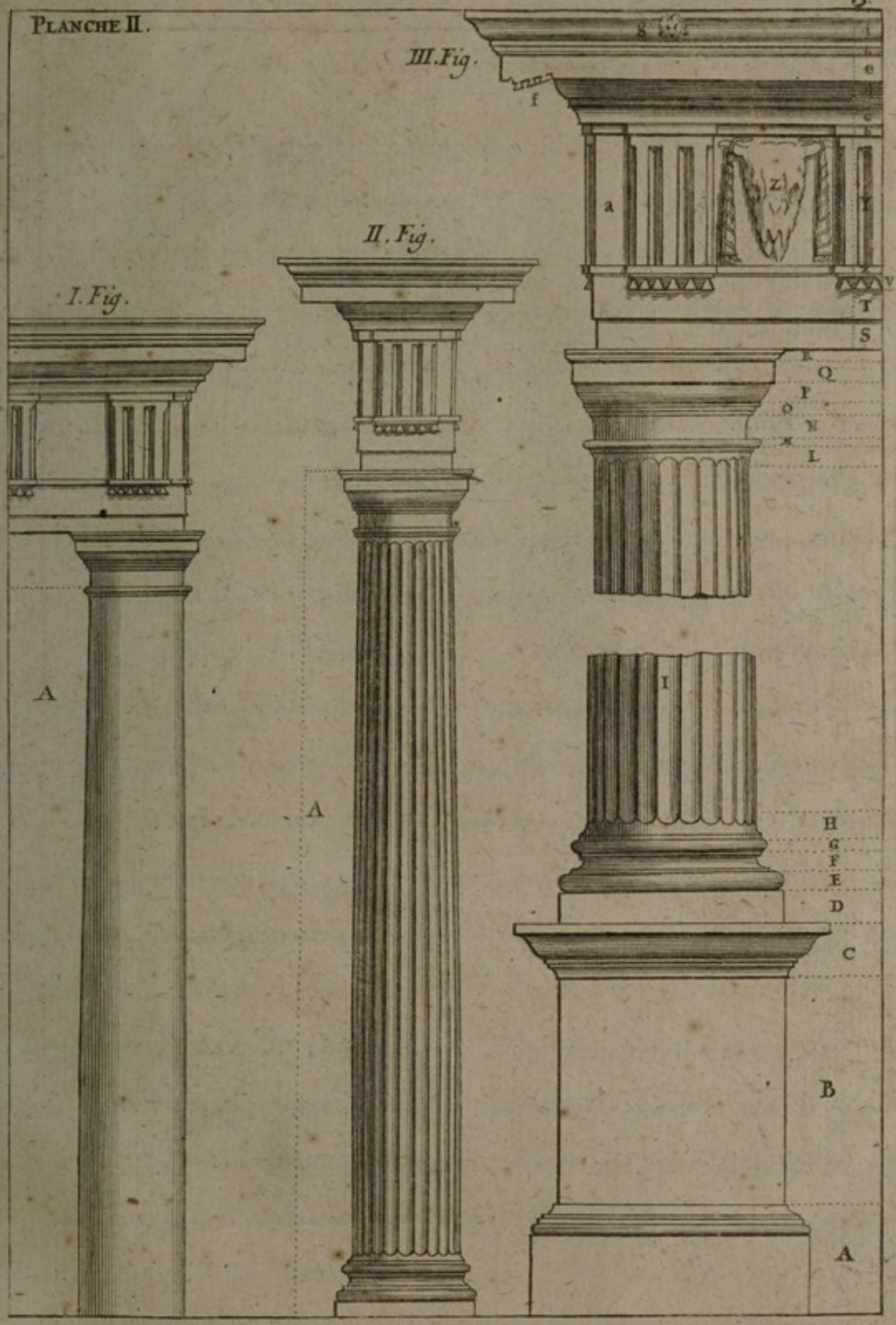
f Gouttes qui son dans le plat-fond ou Soffit de la Corniche au droit des Trigliphes.

g Teste de Lion qui sert de Gargouille pour l'égoust des eaux, et qui est posée dans la Corniche au droit des Colonnes.

h Gueulle renverse.

i Gueulle droitte ou Doucine.

PLANCHE II.



L'ORDRE JONIQUE

L'Ordre Jonique tire son nom de l'Jonie Province d'Asie; les colonnes avec le Chapiteau et la Base ont 9. diametres de la Colonne prise en bas; ce qui n'etoit pas ainsy lorsque cet Ordre fut inventé, car elles n'a = voient que 8. modules ou diametres de haut. l'Entablement a une 5e. partie de la hauteur de la Colonne dont la base a un demy diame = tre, et le Chapiteau un peu plus du tiers. le Chapiteau est composé de volutes. il y a plusieurs manieres de les faire, que l'on peut voir dans les nottes de Mr. Perrault sur Vitruve. Phil. de Lorme dit avoir decouvert le premier celles qui sepratiquent au jour-d'huy le plus communement. Palladio et Serlio en ont neantmoins parlé avant lui. Michel-Ange a aussy inventé une maniere particuliere de Volute. les Colonnes Joniques ont ordiment 24. Cannelures. il y en a qui ne sont Creuses que jusqu'a la 3e. partie du bas de la Colonne, et cette 3e. partie a ses Cannelures remplies de Baguettes. Celles qui sont ainsy s'ap = pellent Rudentées ou Redentées. Dans les anciens batimens pres = que toutes les Colonnes qui sont Cannelées, le sont du haut jusques en bas.

Le Piedestal a de haut 2. diametres et $\frac{2}{3}$. ou Environ.

Il y a beaucoup de choses qu'il faut observer dans toutes les parties de cet Ordre, pour lui donner cette Beauté et Cette Elegance qu'il de = mande; ce que l'on poura apprendre dans les meilleurs Auteurs et principalement dans Vitruve.

Explication de la Planche III.

Figure I.

A. Base de la Colonne.

B. Fust de la Colōne Striée et Cānelé

C. Chapiteau de la Colonne.

D. Entablement qui comprend. l'Architrave frise et Corniche.

Figure II.

A. Zoele ou Piédestal.

B. Base du Piédestal.

C. Dé, Abaque ou Tympan du Piédestal.

D. Corniche ou Cimaise du Piédestal

E. Plinthe, Orle ou Ourlet de la Base de la Colōne selon Vitruve.

F. Seconde Scotie.

G. Rondeaux, Annelets, Astragales ou Tondins.

H. Premiere Scotie.

I. Thore ou Baston.

L. Ceinture ou Reglet.

M. Vif de la Colonne.

N. Cannelures de la Colonne.

O. Striure ou Listel.

P. Ove ou Echine avec l'Astragale Tondin ou Fusarole au-dessous de l'Ove.

Q. Canal ou creux de la volute

R. Volute.

S. Oeuil de la Volute.

T. Ligne apelée Cathete.

V. Abaque ou Tailloir.

X. Premiere Seconde et troisieme Face ou bande de l'Architrave.

Y. Cymaise de l'Architrave.

Z. Frise.

a Scotie.

b Ove.

c Modillons.

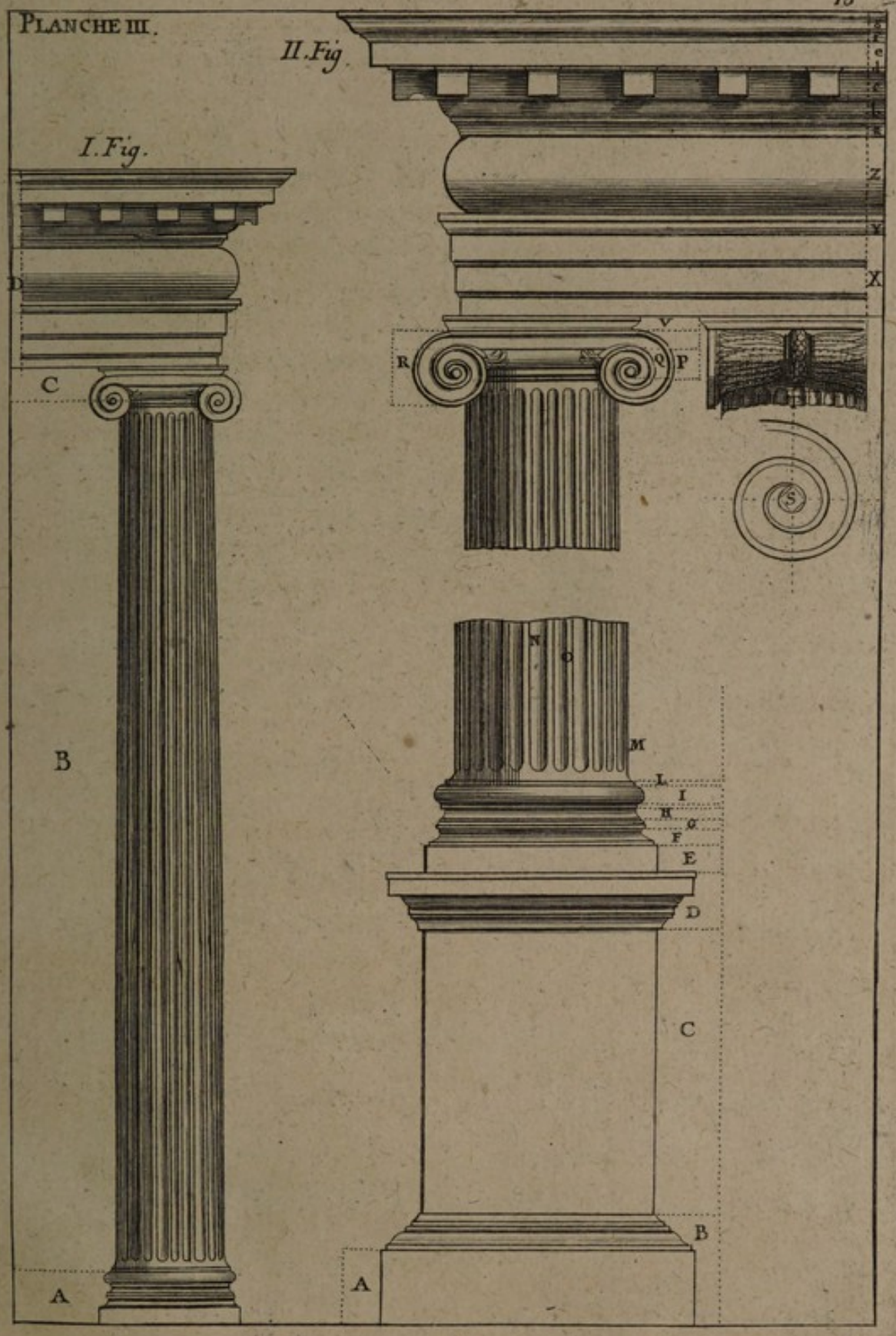
d Cymaise des Modillons.

e Couronne Larmier ou Goutiere.

f Cymaise, ou Gueulle renversée.

g Grande Cymaise ou Gueulle droitte.

PLANCHE III.



L'ORDRE CORINTHIEN.

Cet ordre fut inventé à Corinthe. il garde les mêmes mesures que l'Jonique; la plus grande difference est dans leurs Chapiteaux; les Colonnes avec la Base et le Chapiteau ont ordinairement 10. diametres; si elles sont Cannelées, elles doivent avoir du moins 24. Cannelures profondes de la moitié de leur largeur. le Listel qui les separe, doit avoir un tiers de l'ouverture des Cannelures. on en peut donner jusques a 28. ou 32, selon la grosseur des Colonnes. la plus part des Auteurs Modernes ne donnent à l'Entablement, qu'un 5e. de la hauteur des Colonnes entierres, compris la Base et le Chapiteau. (dans le portique de la Rotonde l'Entablement a plus de hauteur.) le Chapiteau aura de haut un diametre, et l'Abaque une 6e. ou 7e. partie du diametre de la Colonne pris par en bas; le reste se divise en 3. parties, l'une pour le 1er. rang des feüilles, et l'autre pour le 2e. quant a la 3e. elle se partage encore en 2; de celle qui joint l'Abaque on forme les Volutes, et de l'autre les Caulicoles. il faut que le vif du Chapiteau qui est sous les feüilles, tombe à plomb avec le fond des Cannelures. la Rose doit avoir de large ¼. du diametre de la Colonne pris par en bas. le pied d'estal aura la 4e. partie de la Colonne, et sera divisé en huit parties, dont l'une pour la Cimaise, 2. pour la Base, et les autres pour le Dé.

Explication de la planche IV.

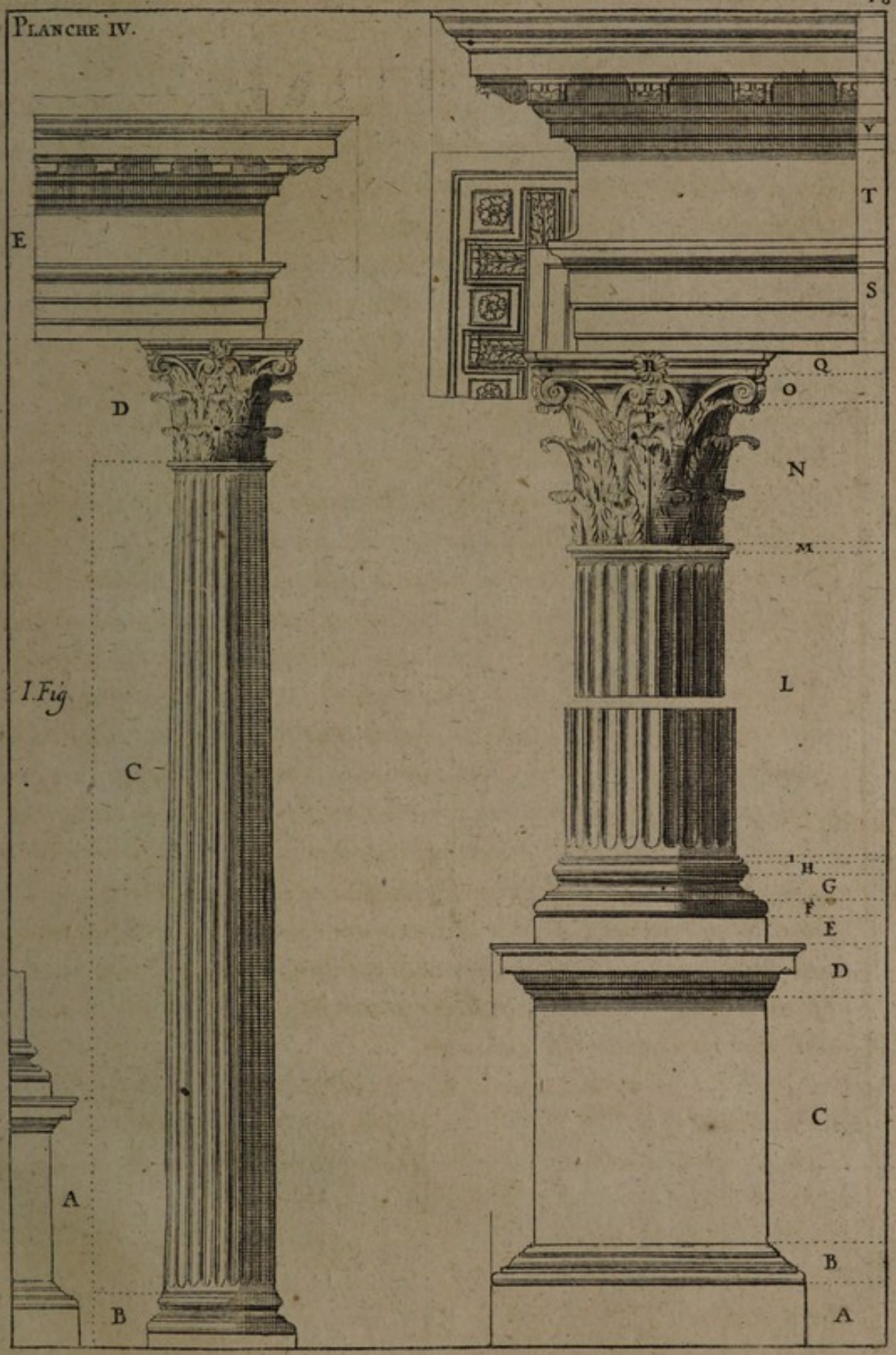
I. Figure.

A. Pied destal de la Colonne.
B. Base Attique.
C. Fust de la Colonne.
D. Chapiteau.
E. Entablement.

II. Figure.

A. Zocle, Orle ou Ourlet de la Base du Piedestal.
B. Base du Piedestal.
C. Dé, Abaque ou Tympan.
D. Corniche du Piedestal.
E. Pleinthe, Orle ou Ourlet de la Base de la Colonne.
F. Tôre ou bâton inferieur.
G. Scotie ou Cavet avec 2. Astragales ou Tondins au dessus.
H. Tore ou bâton Superieur.
I. Astragale avec la Ceinture ou Reglet au dessus.
L. Vif ou fust de la Colonne.
M. Astragale.
N. Feuilles.
O. Caulicoles.
P. Tympan, ou Vif du Chapiteau.
Q. Abaque.
R. Rose.
S. Fascé de l'Architrave.
T. Frise.
U. Denticules.
X. Cases des Roses entres chaques Modillons.
Y. Modillons.

PLANCHE IV.



L'ORDRE COMPOSITE

L'ordre Composite à esté adjouté aux autres ordres par les Romains. Il participe de l'Jonique et du Corinthien, mais il est plus orné que le Corinthien dont il a les memes mesures, hormis que le chapiteau n'a que 4. volutes, qui occupent le meme espace que les volutes et les caulicoles dans le Corinthien. il a l'Ove et le Fusarole qu'il emprunte de l'Ordre Jonique. Les Colonnes Composites ont d'ordinaire 10 diametres de haut, cõme le Corinthien. dans les anciens Edifices l'Entablement est aussy de la 4e. partie de la Colonne. Mais Palladio ne luy dõne qu'une 5e. partie de même qu'a l'Ordre Corinthien; il donne aussy aux Colonnes une Base Attique ou Composée de l'Attique et de l'Jonique cõme aux Corinthiennes. le Piedestal doit avoir de haut la 3e. partie de la Colonne.

Or toutes ces mesures ne sont pas tellement arrestées, qu'elles ne changent selon la grandeur des Batimens, et il ne depend que du jugement de l'Architecte d'augmenter ou de diminuer ses mesures pour donner plus de beauté et de grace a ses ouvrages. Il faut aussi avoir egard a la quantité des Colõnes considerer celles qui sont appuyées contre quelques corps et celles qui sont isolées ou qui font les angles d'un bâtiment, qui doivent estre plus groses acause que l'air qui les environe en diminuë une partie. pour les colõnes qui sont engagées dans la muraille, il fauty observer d'autres mesures qu'a celles qui ont toute leur rondeur. celles la ont été inventées pour la decoration, et pour servir de contre pilliers pour la poussée, afin de mieux soutenir les voutes des Edifices.

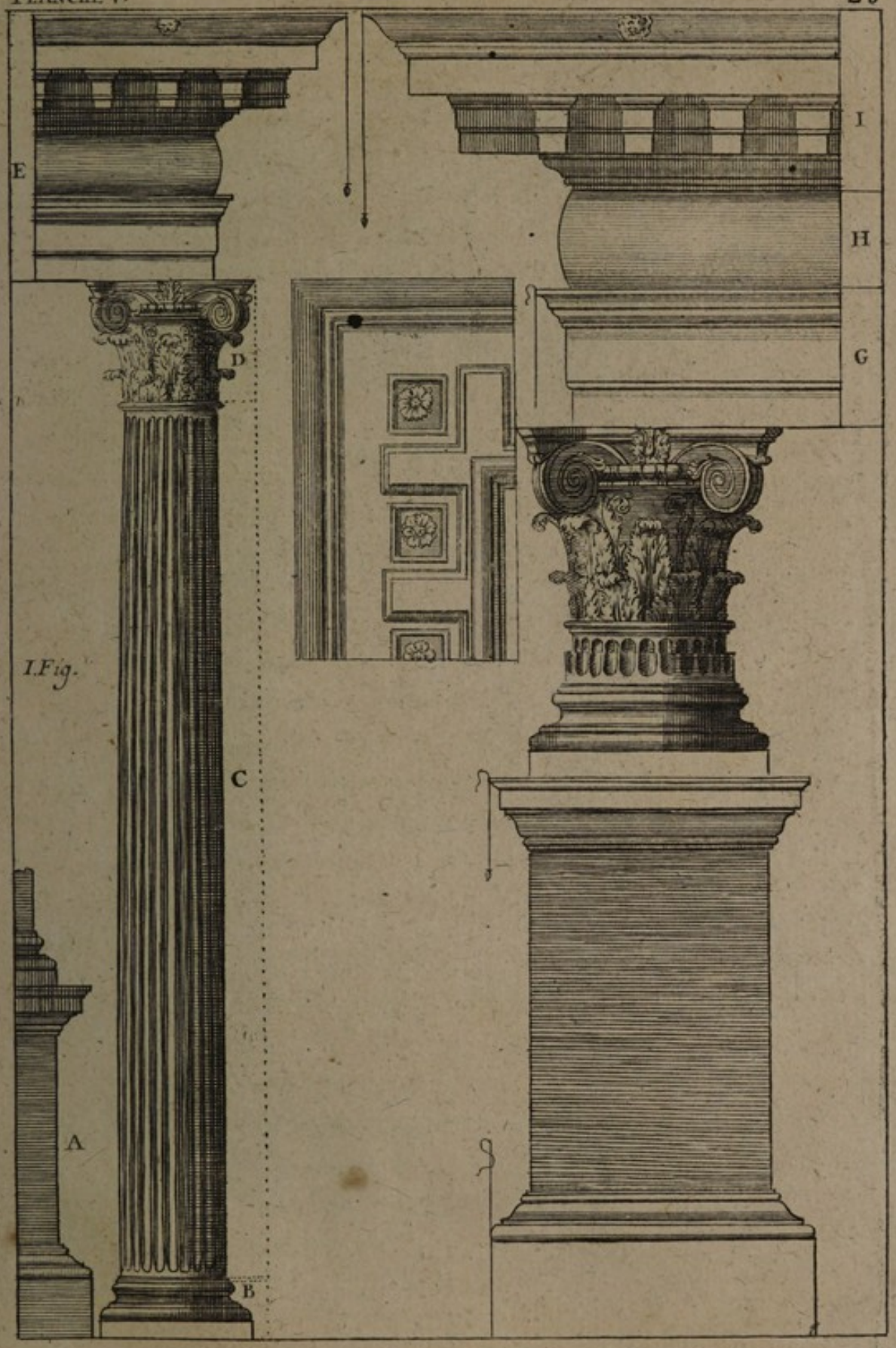
Explication de la Planche V.

I. Figure.

A. Piedestal
B. Base de la Colõne.
C. Fust.
D. Chapiteau Composite.
E. Entablement.

II. Figure.

A. Piédestal.
B Base.
C Chapiteau de feüilles.
D. Ove avec le Fusarole au dessous
E. Volute.
F. Tailloir ou Abaque.
G. Architrave.
H. Frise.
I. Corniche.


E
I
H
G
D
C
A
B
I. Fig.

PILASTRES ET COLÔNES TORSES.

Les Colônes quarrées que nous appellons Pilastres, et que l'on croit estre ce que les anciens appelloient Colonnes Atticurges sont propres a tous les Ordres et reçoivent les memes Ornemens. les Colônes Torses que l'on fait presentement sont de moderne invention, et les Anciens qui sur toutes choses regardoient à la Solidité de leurs Batimens, n'en auroient jamais employé de semblables, quand meme elles n'eussent servi que d'ornement; parce qu'ils vouloient que la nature et la vray semblance parussent dans leurs ouvrages, ce qui ne se trouve pas dans ces Colonnes qui n'ont ny la force, ny la figure propre à porter un grand fardeau. elles n'ont esté beaucoup en usage que depuis qu'on a fait les grandes Colônes de Bronze qui sont dans l'Eglise de S.t Pierre de Rome. un seul exemple de nouveauté suffit quelque fois aux ouvriers pour leurs faire prendre des licences contre la raison, cõme plusieurs ont fait a l'Egard des Cartouches dont ils ont defiguré l'Architecture, depuis qu'ils virent que Michel Ange s'en etoit servi. ce qui fait voir que ceux qui n'etudient pas le fond de l'Art, n'etant que les copistes et singes des autres, ne les imitent presque jamais que dans ce qu'ils ont fait de plus mal. Michel Ange etoit neanmoins un excellent Architecte, et avoit des parties que l'on peut imiter: mais pour ces ornemens pesans et ridicules, on ne les trouvera point dans les Anciens Edifices, non plus que les Colonnes Torses. Palladio dit seulement avoir observé un petit Temple pres de Trevi, dont les Colônes d'Ordres Corinthien ont des Cãnelures qui tournent autour du fust, mais la tige de la Colône n'est pas torse, cõme celles dont Vignole a decrit la figure, et dõné la maniere de les faire.

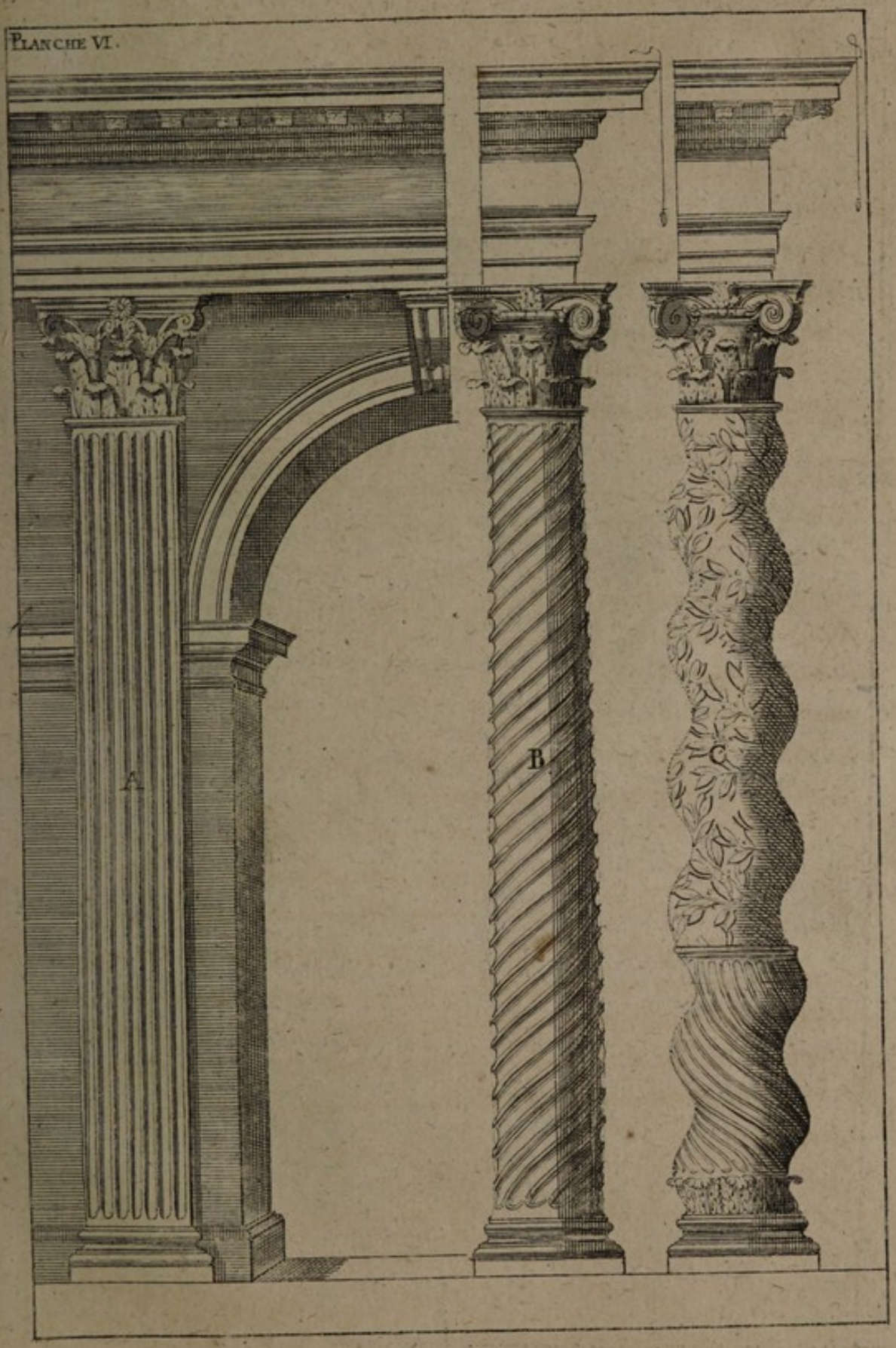
Explication de la Planche VI.

A. Pilastres

B. Colonne Torse Antique

C. Colonne Torse Moderne

PLANCHE VI.



L'ORDRE CARYATIDES ET L'ORDRE PERSIQUE

Aux 5. Ordres que je vien de rapporter, il y en a qui ajoutent l'Ordre des Caryatides et l'Ordre Persique. le 1.er n'est autre que l'Ordre Jonique, si ce n'est qu'au lieu de Colōnes, on met des figures de fem= mes qui soutiennent l'Entablement. on attribuë l'origine de cette or= dre à la ruine des habitans de Caryeville du Peloponese, les quels se tant unis aux Perses pour faire la guerre a leur propre nation, les Grecs apres avoir remporté sur les perses une entierre victoire, as= siegerent ceux de Carye, et ayant pris leur ville par force, ils passerent tous les hōmes au fil de l'Epée. Quand aux femes et aux filles, ils les emmenerent captives; et pour laisser des marques de leur vengeance a la posterité, ils representerent dans les Edifices publics qu'ils bâtirent depuis limage de ces miserables Captives, ou en les faisant servir de Colōnes elle paroissoient chargées d'un pesant fardeau, qui estoit cōme la punition qu'elles avoient merité pour le crime de leurs maris. l'Ordre Persique tient son Origine de ce que Pausanias ayant defait les Perses, ceux de Lacedemone éleverent des Trophées des armes de leurs ennemis, qu'ils representerent sous la figure des claves portant les entablemens de leurs maisons. les Architectes se servirent de l'Ordre dorique pour y representer les Perses. C'est sur ces deux exemples qu'on a depuis employé diverses sortes de figures dans l'architec= ture, pour porter des corniches et pour soutenir des consoles et des Mutules. les Grecs mettoient encore des figures humaines sous les Mutules ou Corbeaux et les appelloient Atlas, les Romains les appe= loient Telomonas ou plus tos Τελαμῶνας ce mot grec signifiant des misera= bles et des gens qui endurent le travail, ce qui convient parfaitem.t a ces sortes de Figures qui portent des Corniches ou des Consoles, et que nous voyons si ordinairement aux pilliers de nos Anciennes Eglises sous les images de quelques saints ou de quelques grands Personages.

Explication de la Planche VII.

A. Ordre des Caryatides	2. Bandeau
B. Ordres Persique	3. Clef de l'Arc
1. Imposte	

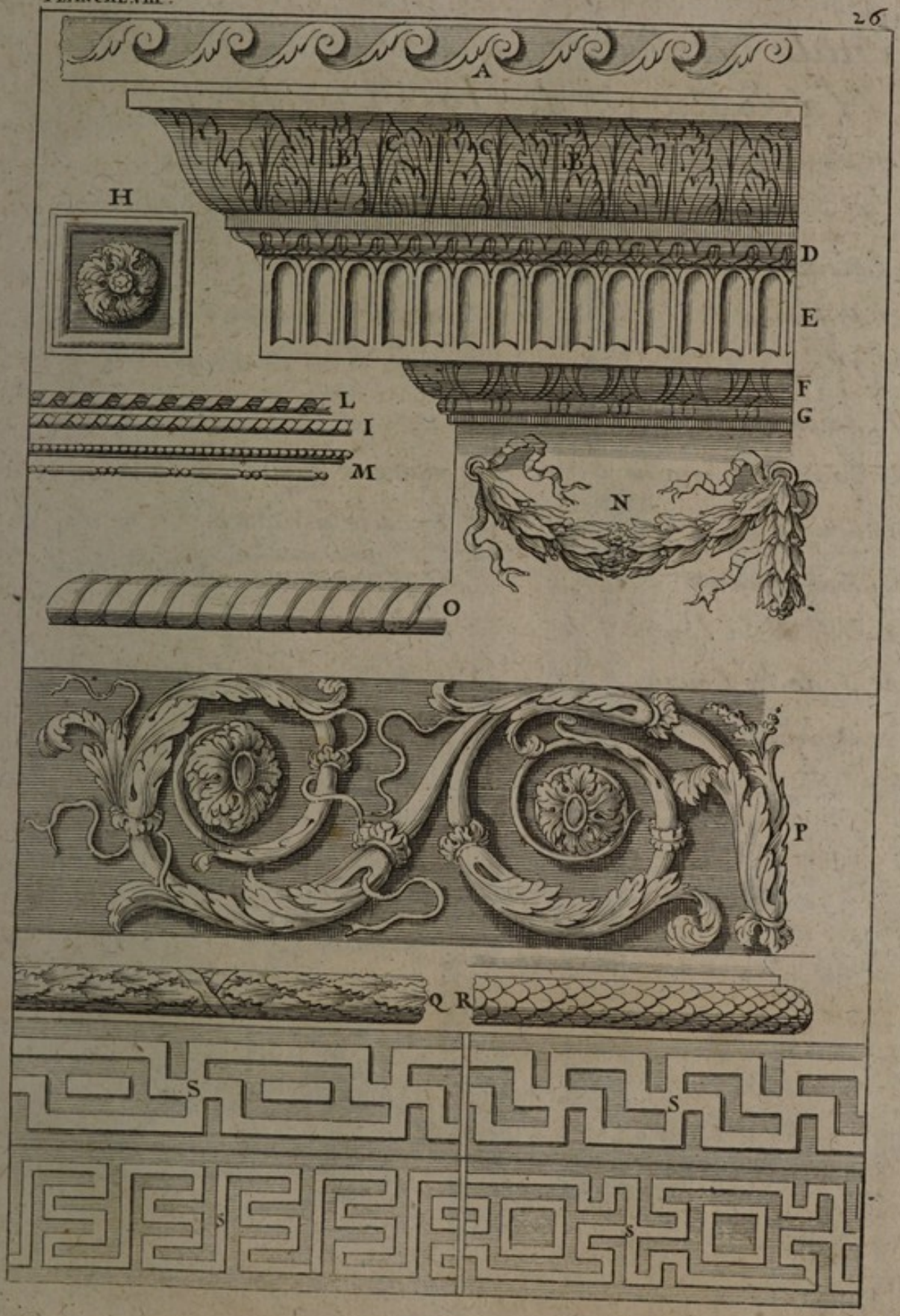
PLANCHE VII.

DES ORNEMENS DE L'ARCHITECTURE

Quant aux Ornemens d'un édifice, on peut dire qu'ils ne servent que pour en Embelir les parties par les differens ouvrages de Sculp.re qu'on y met. Vitruve donne le nom d'Ornemens aux Entablemens de chaque Ordre, à cause peut estre que c'est la partie qui en reçoit d'avantage, ou qu'elle est à tout l'ordre, ce que chaque petit ornem.t est a legard d'une de ces autres parties-la. les Metopes, les Triglyphes, les Gouttes et toutes les autres choses qu'on voit dans l'Architecture, ont esté trouvées successivement pour imiter les Poutres, les Solives, les Chevrons, les Cimens et les Mastics qu'on appliquoit au bout des pieces de bois pour les conserver davantage. les Architectes imitant ce que la nature leur montroit, et s'aydant aussy de l'artifice et des inventions des autres Ouvriers, ont fait diverses sortes de Sculpture aux Cornich.s et aux chapiteaux des Colonnes. les Ornemens qu'on taille d'ordi= naire sur les moulures et tous les autres membres de l'Architecture, sont des feüilles refenduës, feüilles d'eau, caneaux, rais de cœur, ru= bans tortillez avec baguettes dedans et sans baguettes, Oves, Chapelets de plusieurs sortes, godrons, guillochis, postes, entrelas, tresses, escailles, festons, rinseaux, roses, fleurons et plusieurs autres choses qu'on y mêle, suivant les lieux et places que l'on veut orner. il y a certaines parties qu'on peut enrichir de bas reliefs comme sont les frises, les Piédestaux, et quelques autres endroits plats, ainsy qu'on peut voir dans les restes antiques. la Sculpture est essentielle dans les chapiteaux Corinthiens et les Joniques, les Modillons, les Trigly= phes Etc. elle n'est point absolum.t necessaire au quart de rond des grandes Corniches, ou l'on est point obligé de tailler des Oves; au Denticule de la Corniche Corinthienne qu'on peut faire sans découp= pures; aux frises Corinthiénes et Joniques qu'on peut faire sans or= nemens; aux Metopes de lordre Dorique qu'on peut laisser — sans testes de Bœuf ni Trophées.

Explication de la planche VIII.

A. Postes.
B. Feüilles refenduës.
C. Feuilles d'eau.
D. Rais de cœur.
E. Canaux.
F. Ove.
G. Fusarole.
H. Rose.
I. Rubans tortillez sans baguettes.
L. Rubans tortillez avec baguettes.
M. Chapelets de plusieurs sortes.
N. Festons.
O. Godrons.
P. Rinceaux et Fleurons.
Q. Feüilles de Chesnes. renoüées.
R. Escailles.
S. Guillochis.


A
B
C
C
B
H
D
E
F
G
L
I
M
N
O
P
Q
R
S
S
S
S

Outils necessaire pour la MAÇONNERIE

Explication de la planche IX.

A. Grande regle à Mouchette.

B. Plomb à Regle.

C. Plomb à Chats.

D. Equaire.

E. Burveau.

F. Sauterelle.

G. Fausse Equaire.

H. Louve.

I. Louveteaux.

L. Oeil de la louve.

M. S. de la Louve.

N. Oyseau.

O. Niveau.

P. Espece de Rabots qu'on nomme en Lorraine une Houë.

Q. Compas à fausse Equaire.

R. Autre petit Compas

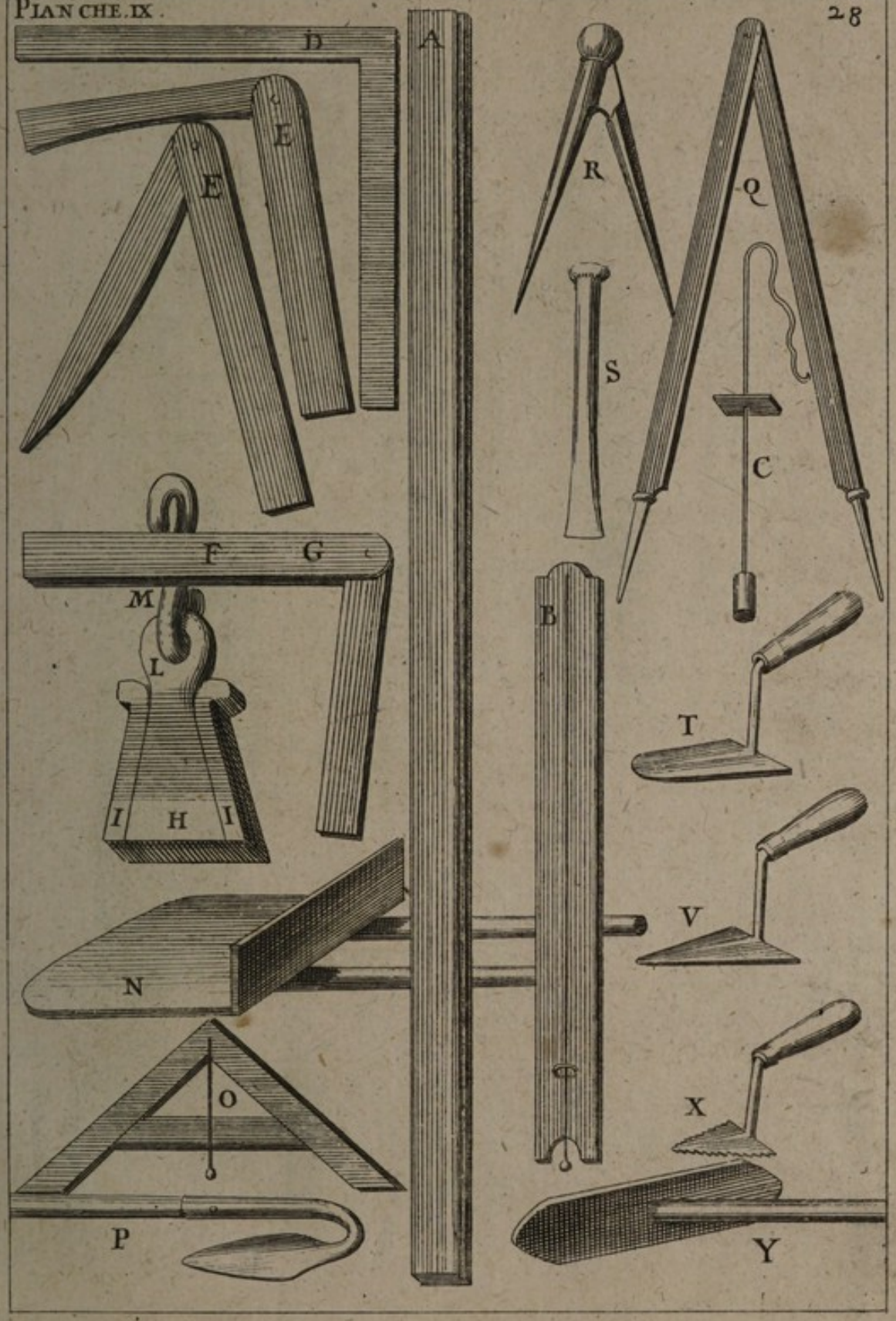
S. Ciseau à louver. il à d'ordinaire 18. pouces de long.

T. Truelle à plâtre.

V. Truelle à chaux et Sable.

X. Truelle Bretée.

Y. Rabot pour faire le Mortier.


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

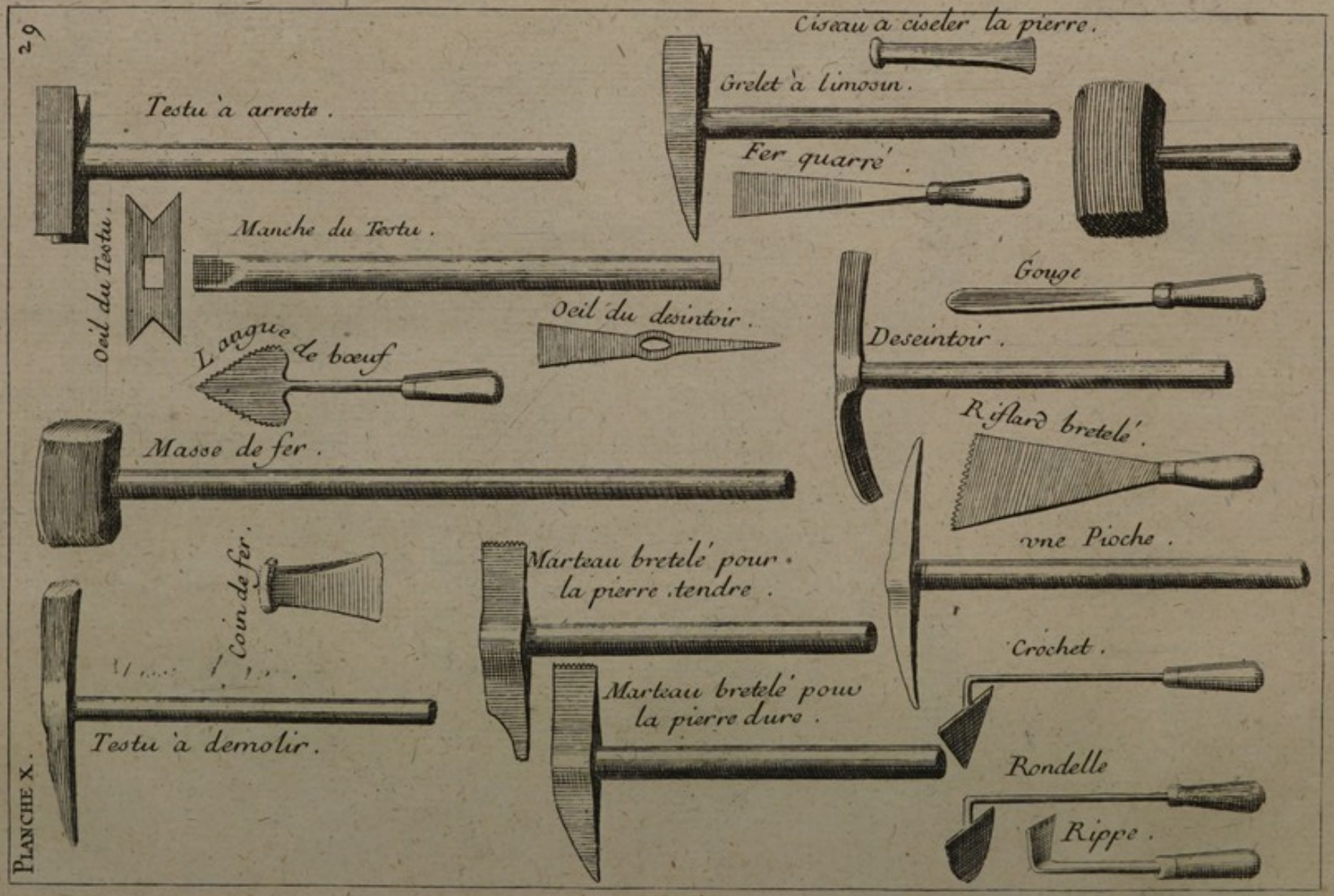

Ciseau a ciseler la pierre.
Grelet à limosin.
Testu à arreste.
Fer quarré.
Manche du Testu.
Oeil du Testu.
Gouge
Oeil du desintoir.
Langue de bœuf
Deseintoir.
Rifflard bretelé.
Masse de fer.
vne Pioche.
Coin de fer.
Marteau bretelé pour la pierre tendre.
Crochet.
Marteau bretelé pour la pierre dure.
Testu à demolir.
Rondelle
Rippe.

PLANCHE X.

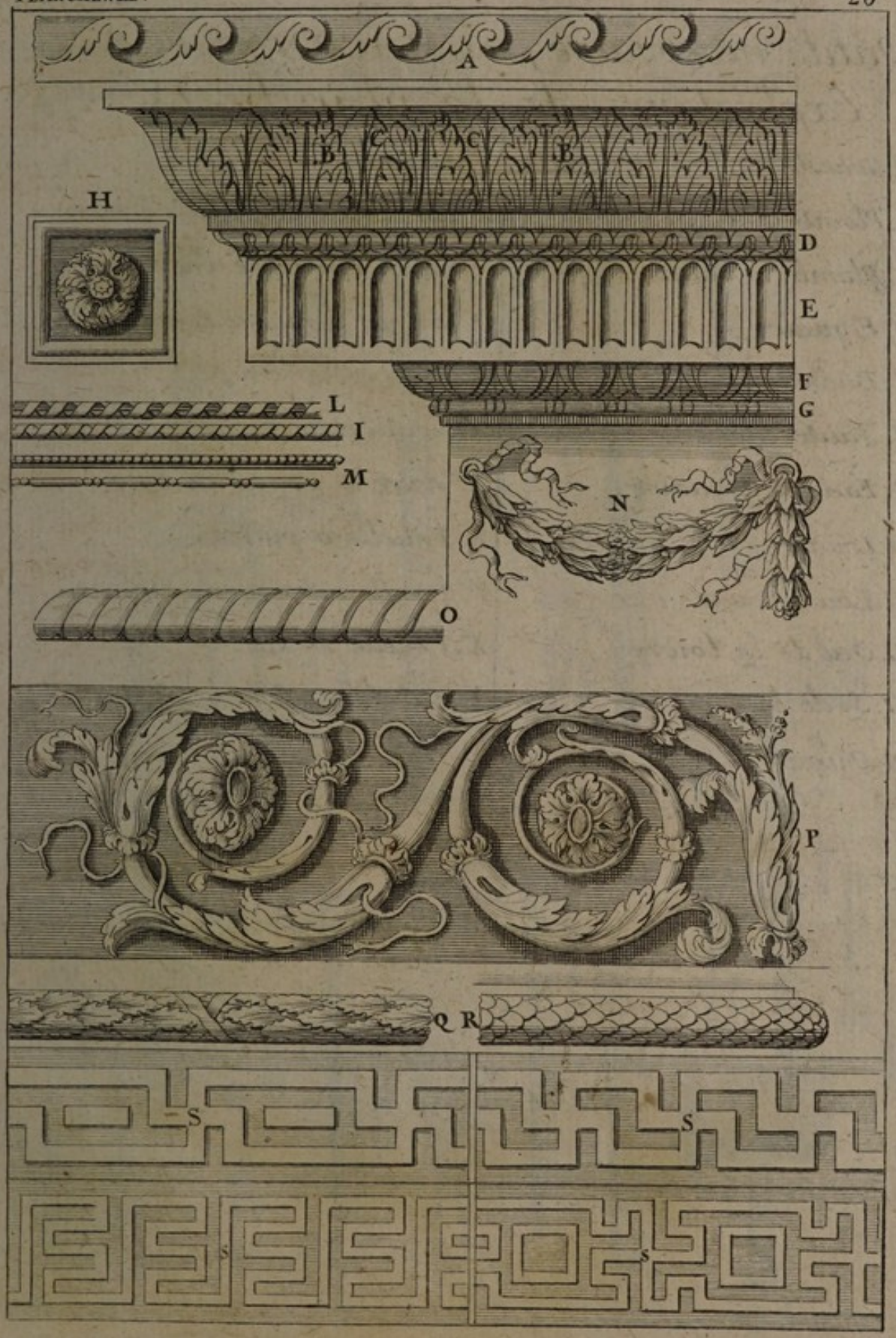
PLANCHE VII.

DES ORNEMENS DE L'ARCHITECTURE

Quant aux Ornemens d'un édifice, on peut dire qu'ils ne servent que pour en Embelir les parties par les differens ouvrages de Sculp.re qu'on y met. Vitruve donne le nom d'Ornemens aux Entablemens de chaque Ordre, à cause peut estre que c'est la partie qui en reçoit d'avantage, ou qu'elle est à tout l'ordre, ce que chaque petit ornem.t est a legard d'une de ces autres parties-la. les Metopes, les Triglyphes, les Gouttes et toutes les autres choses qu'on voit dans l'Architecture, ont esté trouvées successivement pour imiter les Poutres, les Solives, les Chevrons, les Ciments et les Mastics qu'on appliquoit au bout des pieces de bois pour les conserver davantage. les Architectes imitant ce que la nature leur montroit, et s'aydant aussy de l'artifice et des inventions des autres Ouvriers, ont fait diverses sortes de Sculpture aux Cornich.s et aux chapiteaux des Colonnes. les Ornemens qu'on taille d'ordi=naire sur les moulures et tous les autres membres de l'Architecture, sont des feüilles refenduës, feüilles d'eau, caneaux, rais de cœur, ru=bans tortillez avec baguettes dedans et sans baguettes, Oves, Chapelets de plusieurs sortes, godrons, guillochis, postes, entrelas, tresses, escailles, festons, rinseaux, roses, fleurons et plusieurs autres choses qu'on y mêle, suivant les lieux et places que l'on veut orner. il y a certaines parties qu'on peut enrichir de bas rélieffs comme sont les frises, les Piédestaux, et quelques autres endroits plats, ainsy qu'on peut voir dans les restes antiques. la Sculpture est essentielle dans les chapiteaux Corinthiens et les Joniques, les Modillons, les Trigly=phes Etc. elle n'est point absolum.t necessaire au quart de rond des grandes Corniches, ou l'on est point obligé de tailler des Oves; au Denticule de la Corniche Corinthienne qu'on peut faire sans découpures; aux frises Corinthiénes et Joniques qu'on peut faire sans or=nemens; aux Metopes de lordre Dorique qu'on peut laisser sans testes de Bœuf ni Trophées.

Explication de la planche VIII.

A. Postes.
B. Feüilles refenduës.
C. Feuilles d'eau.
D. Rais de cœur.
E. Canaux.
F. Ove.
G. Fusarole.
H. Rose.
I. Rubans tortillez sans baguettes.
L. Rubans tortillez avec baguettes.
M. Chapelets de plusieurs sortes.
N. Festons.
O. Godrons.
P. Rinceaux et Fleurons.
Q. Feüilles de Chesnes renoüées.
R. Escailles.
S. Guillochis.


A
B
C
C
B
H
D
E
F
G
L
I
M
N
O
P
Q
R
S
S
S
S

Outils necessaire pour la MAÇONNERIE

Explication de la planche IX.

A. Grande regle à Mouchette.

B. Plomb à Regle.

C. Plomb à Chats.

D. Equaire.

E. Buveau.

F. Sauterelle.

G. Fausse Equaire.

H. Louve.

I. Louveteaux.

L. Oeil de la louve.

M. S. de la Louve.

N. Oyseau.

O. Niveau.

P. Espece de Rabots qu'on nomme en Lorraine une Houë.

Q. Compas à fausse Equaire.

R. Autre petit Compas

S. Ciseau à louver. il à d'ordinaire 18. pouces de long.

T. Truelle à plâtre.

V. Truelle à chaux et Sable.

X. Truelle Bretée.

Y. Rabot pour faire le Mortier.

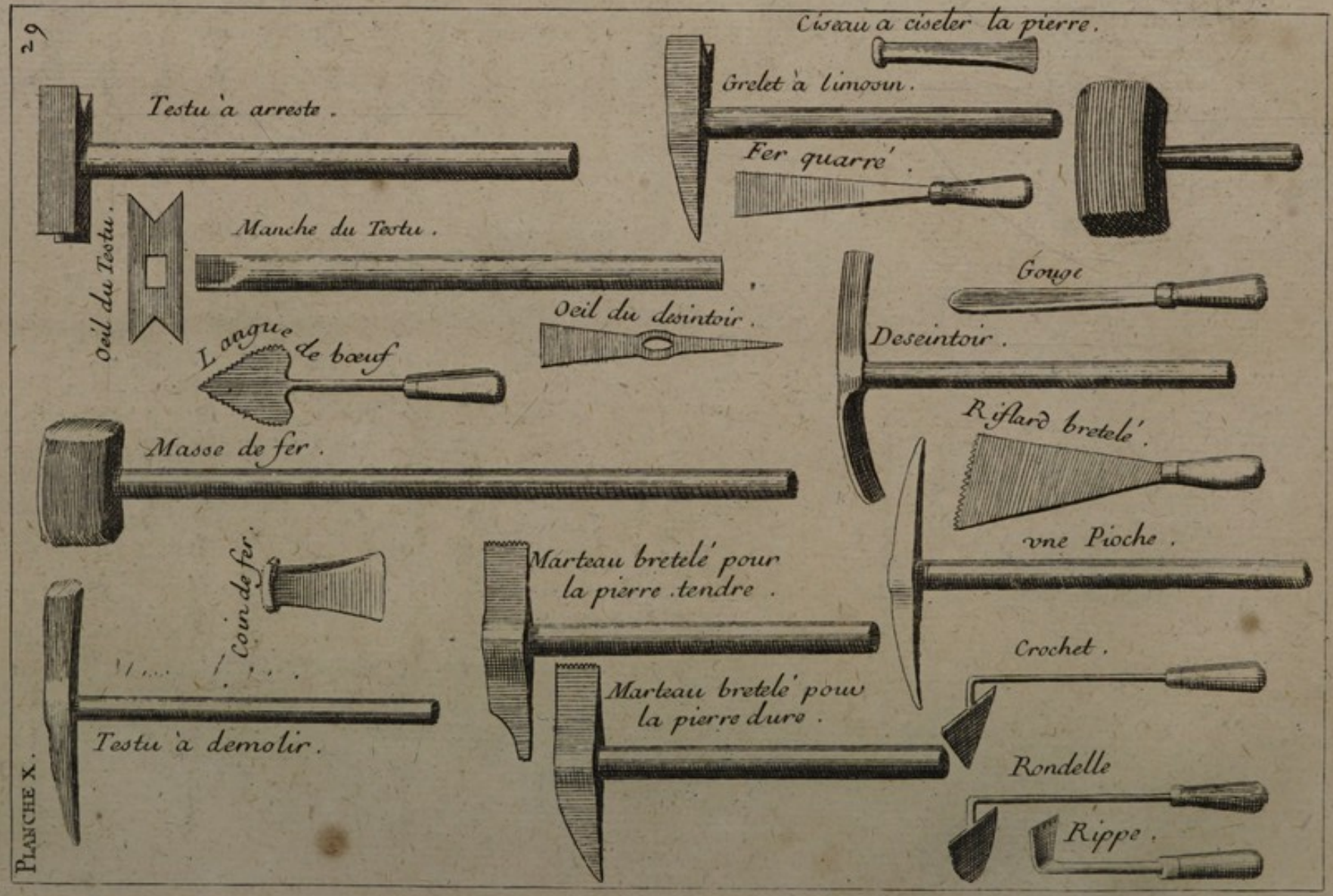

Ciseau a ciseler la pierre.
Grelet à limosin.
Testu à arreste.
Fer quarré.
Manche du Testu.
Oeil du Testu.
Gouge
Oeil du desintoir.
Deseintoir.
Langue de bœuf
Riflard bretelé.
Masse de fer.
vne Pioche.
Coin de fer.
Marteau bretelé pour la pierre tendre.
Crochet.
Marteau bretelé pour la pierre dure.
Testu à demolir.
Rondelle
Rippe.

PLANCHE X.

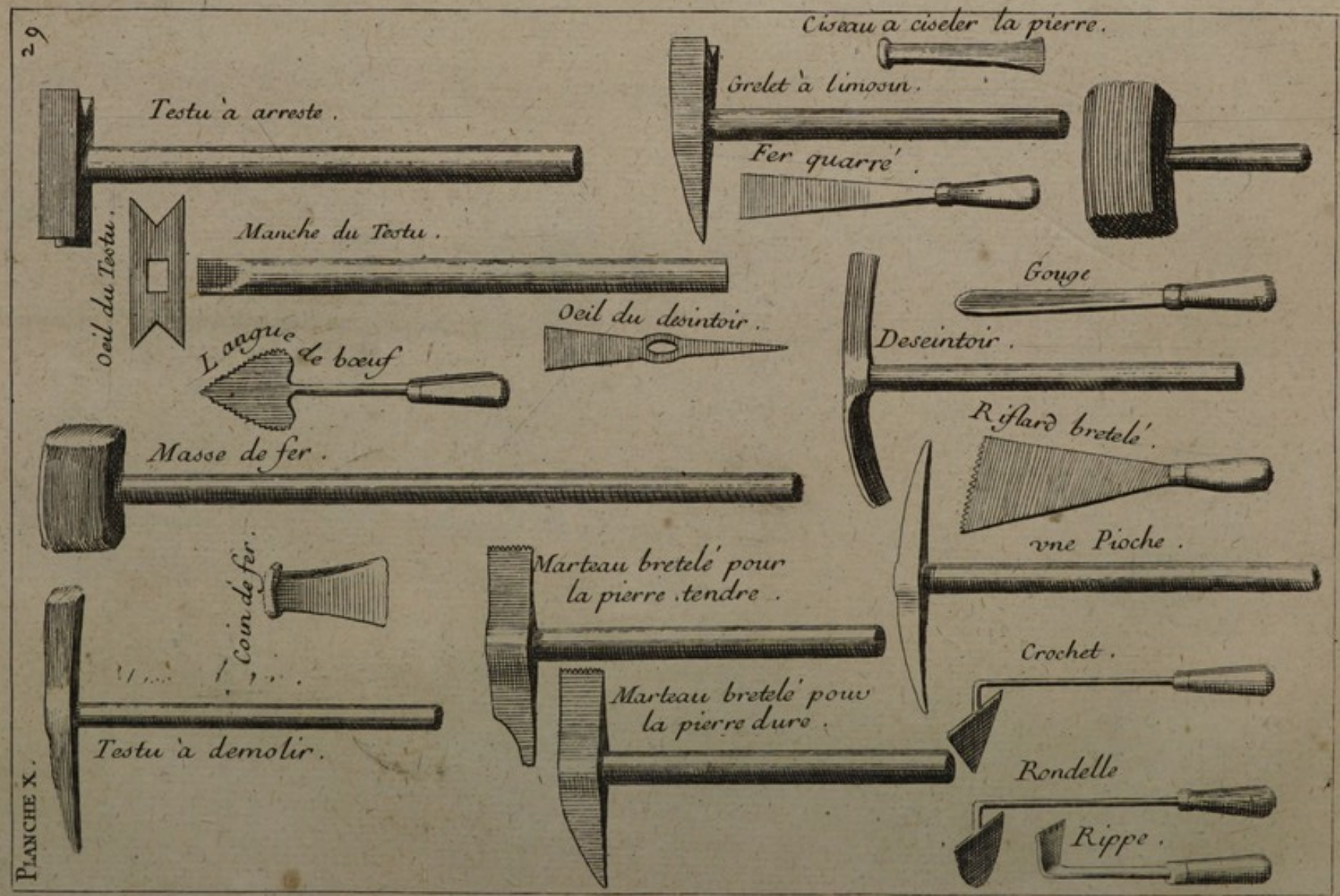
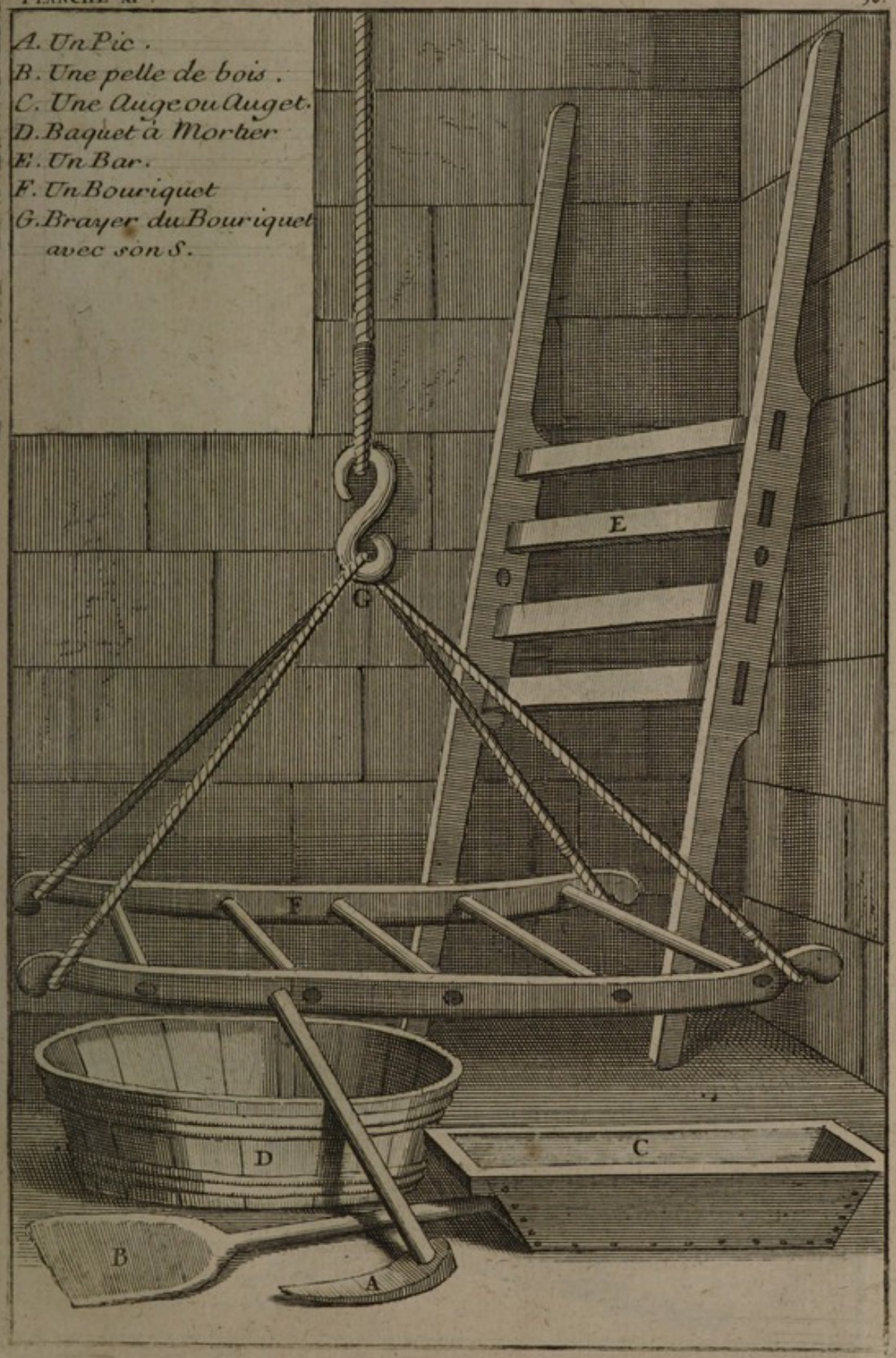
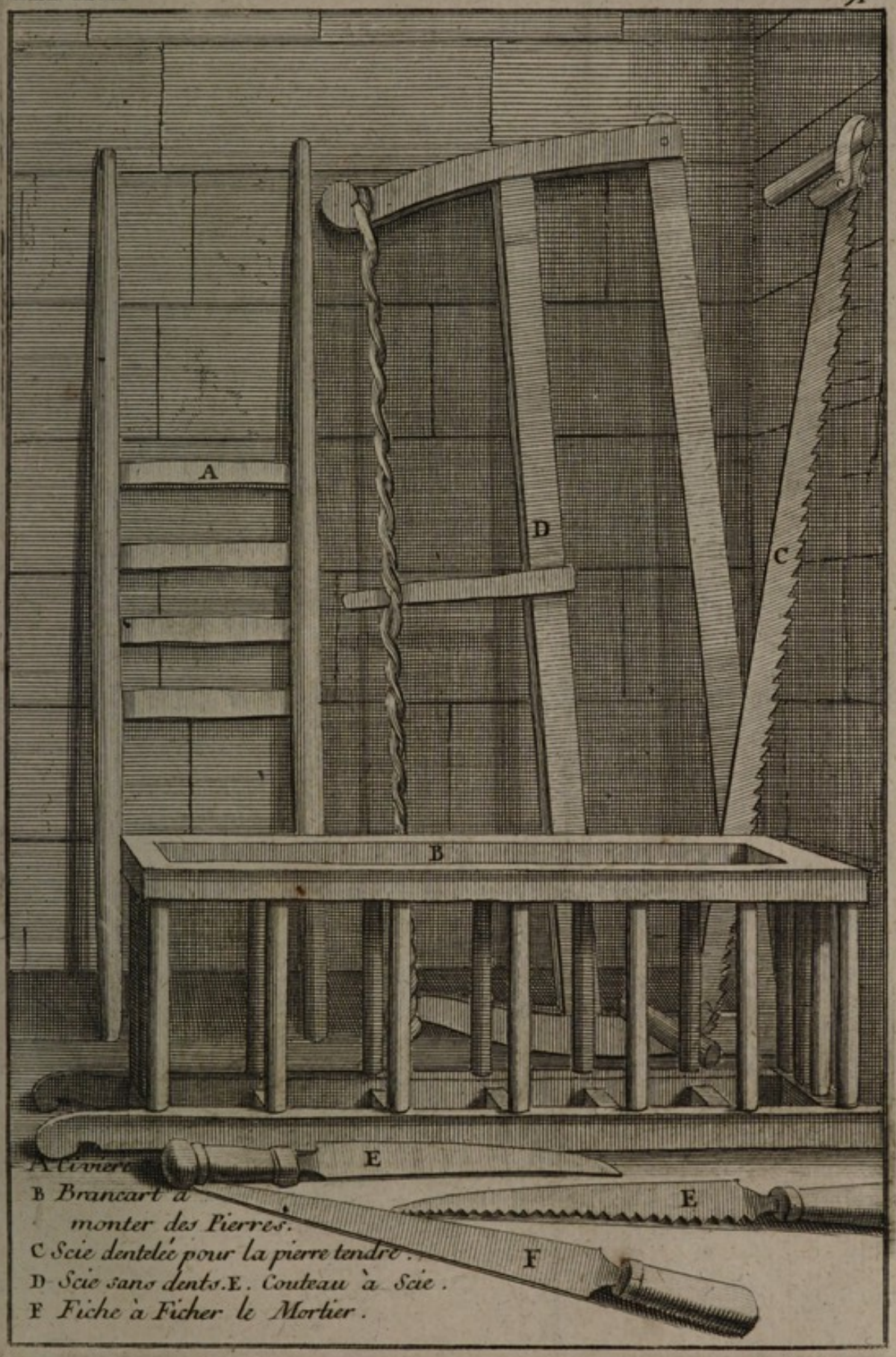

Ciseau a ciseler la pierre.
Grelet à limosin.
Testu à arreste.
Fer quarré.
Manche du Testu.
Oeil du Testu.
Gouge
Oeil du desintoir.
Laague de bœuf
Deseintoir.
Riflard bretelé.
Masse de fer.
vne Pioche.
Coin de fer.
Marteau bretelé pour la pierre tendre.
Crochet.
Marteau bretelé pour la pierre dure.
Testu à demolir.
Rondelle
Rippe.

PLANCHE X.


A. Un Pic.
B. Une pelle de bois.
C. Une Auge ou Auget.
D. Baquet à Mortier
E. Un Bar.
F. Un Bouriquet
G. Brayer du Bouriquet avec son S.
E
G
F
D
C
B
A



A Civiere.
B Brancart à monter des Pierres.
C Scie dentelée pour la pierre tendre.
D Scie sans dents. E. Couteau à Scie.
F Fiche à Ficher le Mortier.

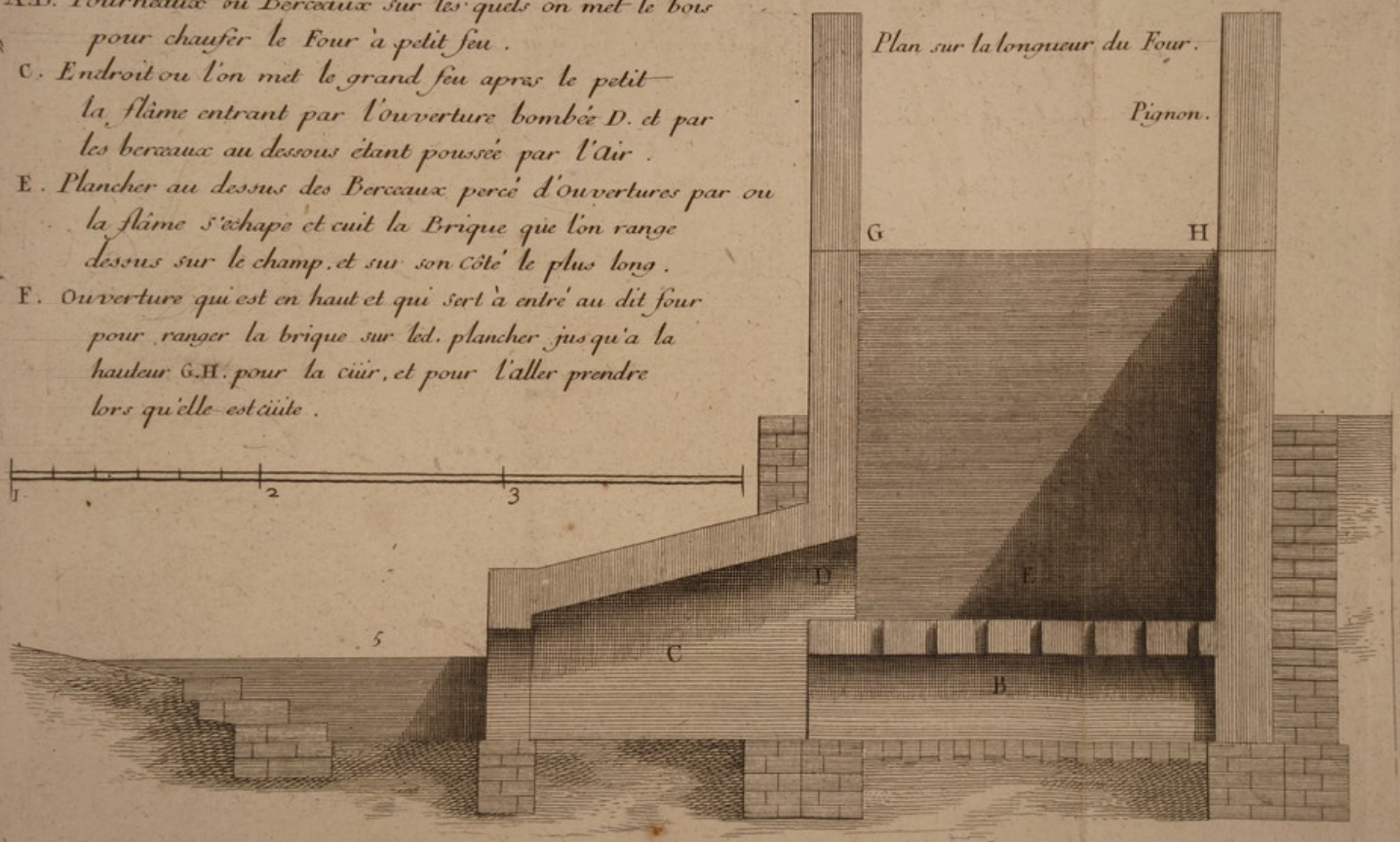
FOUR A BRIQUE ou à THUILE.

A.B. Fourneaux ou Berceaux sur les quels on met le bois pour chaufer le Four à petit feu.

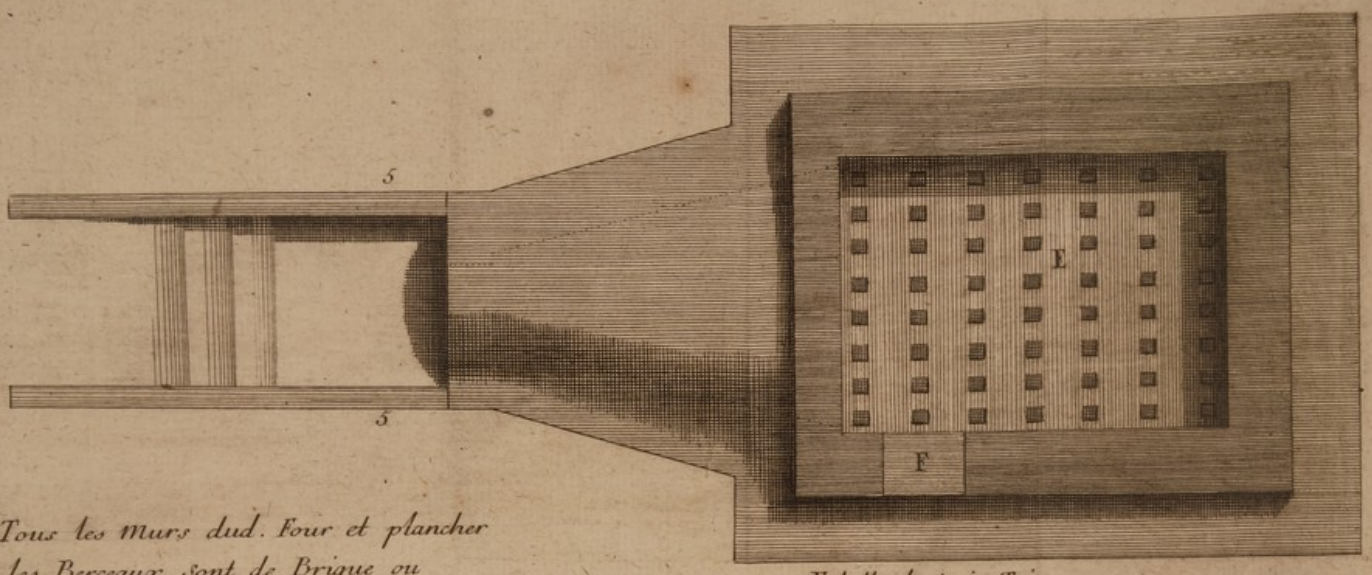
C. Endroit ou l'on met le grand feu apres le petit la flâme entrant par l'ouverture bombée D. et par les berceaux au dessous étant poussée par l'air.

E. Plancher au dessus des Berceaux percé d'ouvertures par ou la flâme s'échape et cuit la Brique que l'on range dessus sur le champ, et sur son côté le plus long.

F. Ouverture qui est en haut et qui sert à entré au dit four pour ranger la brique sur led. plancher jus qu'a la hauteur G.H. pour la cüir, et pour l'aller prendre lors qu'elle est cüite.

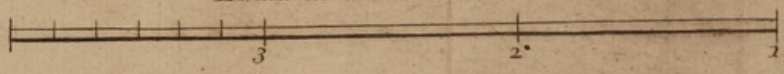


Plan au dessus du Plancher.

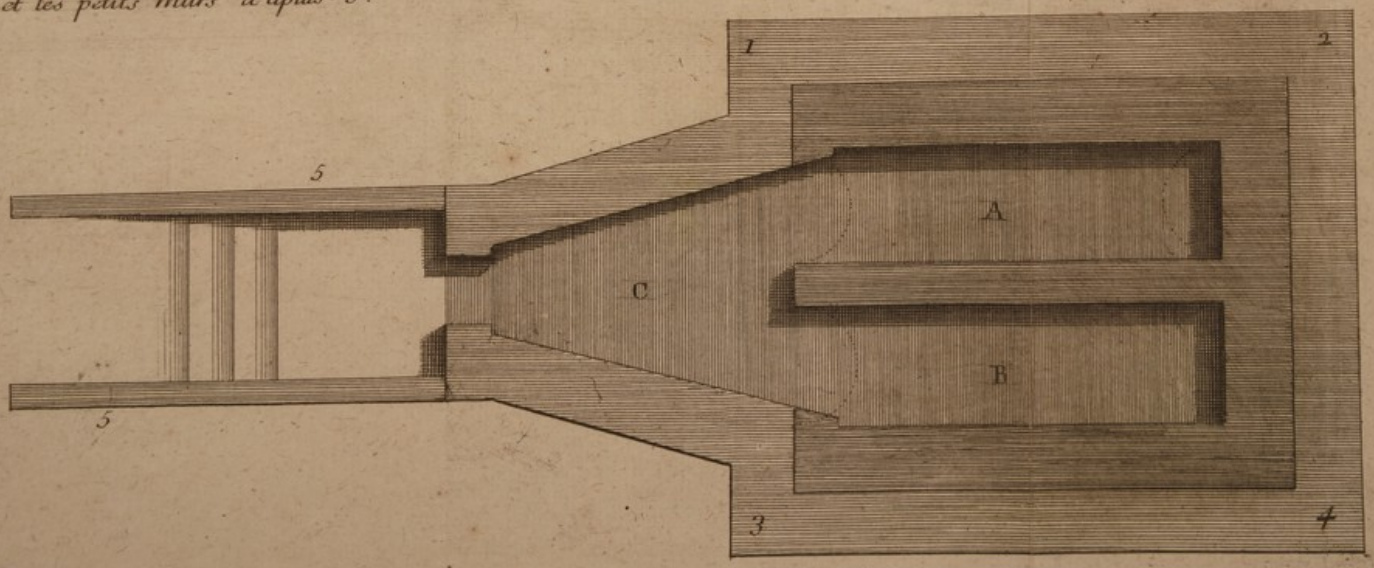


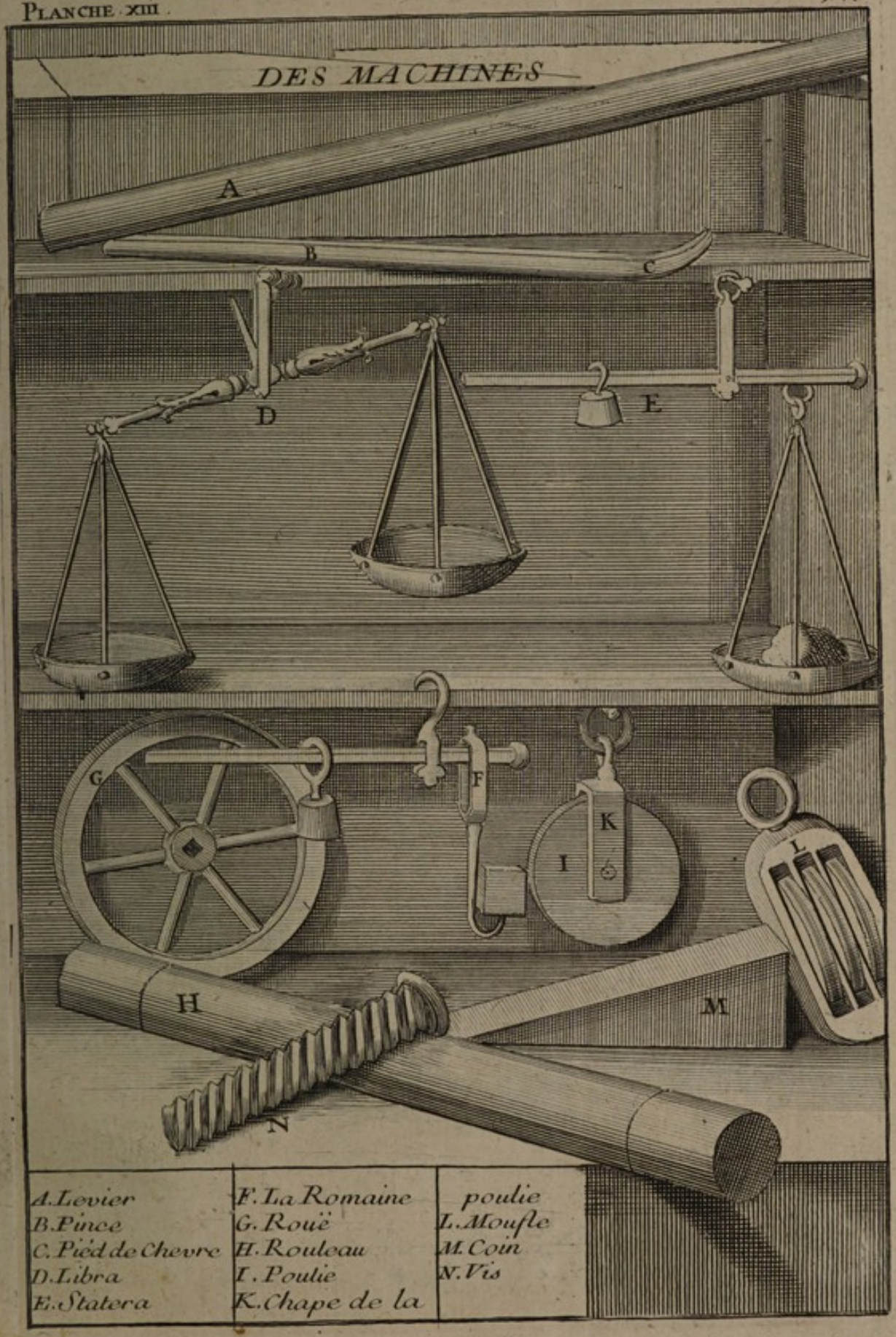
Tous les murs dud. Four et plancher les Berceaux sont de Brique ou thuileaux. il n'y à que les quatre murs exterieurs 1. 2. 3. 4. qui sont de Maçonnerie, de pierre, ou moilon, et les petits murs d'apuis 5.

Echelle de trois Toises.



Plan ou Niveau du Terrain.





A. Levier	F. La Romaine	poulie
B. Pince	G. Rouë	L. Mouffle
C. Pied de Chevre	H. Rouleau	M. Coin
D. Libra	I. Poulie	N. Vis
E. Statera	K. Chape de la	

Explication de la planche XIV.

A. Place d'une Forteresse ou Citadelle Exagone ou a six bastion.
B. Bastion.
C. Courtine.
D. Face du Bastion.
E. Gorge du Bastion.
F. Terreplain du Bastion.
G. Rempart ou Parapet.
H. Fossé de la place.
I. Fausse-braye.
L. Demy-lune.
M. Ravelin.
N. Chemin couvert.
O. Glacis de la Contrescarpe
P. Contrescarpe.
Q. Place-d'armes.
R. Tenailles
S. Ouvrage à Corne.
T. Bastion à Orillon avec des Flancs bas.
V. Bulevart ou Bastion.
X. Ouvrages à Redents.
Y. Profil de la Fortification.
a. Rempart.
b. Parapet.
c. Gabions.
d. Chemin des Rondes
e. Parapet bas
f. Fossé
g. Cuvette ou Cunette.
h. Chemin Couvert de la Contrescarpe.
i. Glacis.

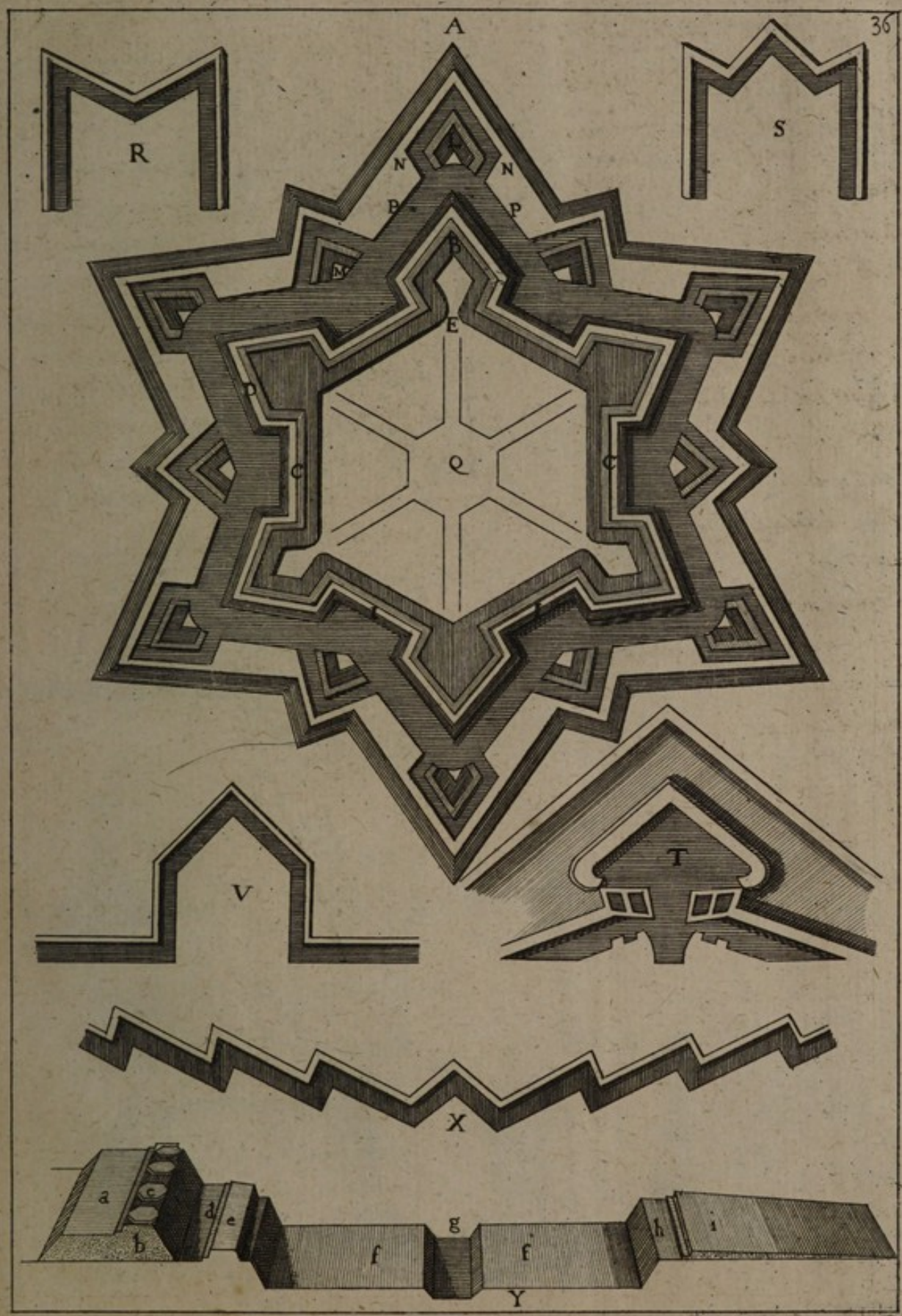
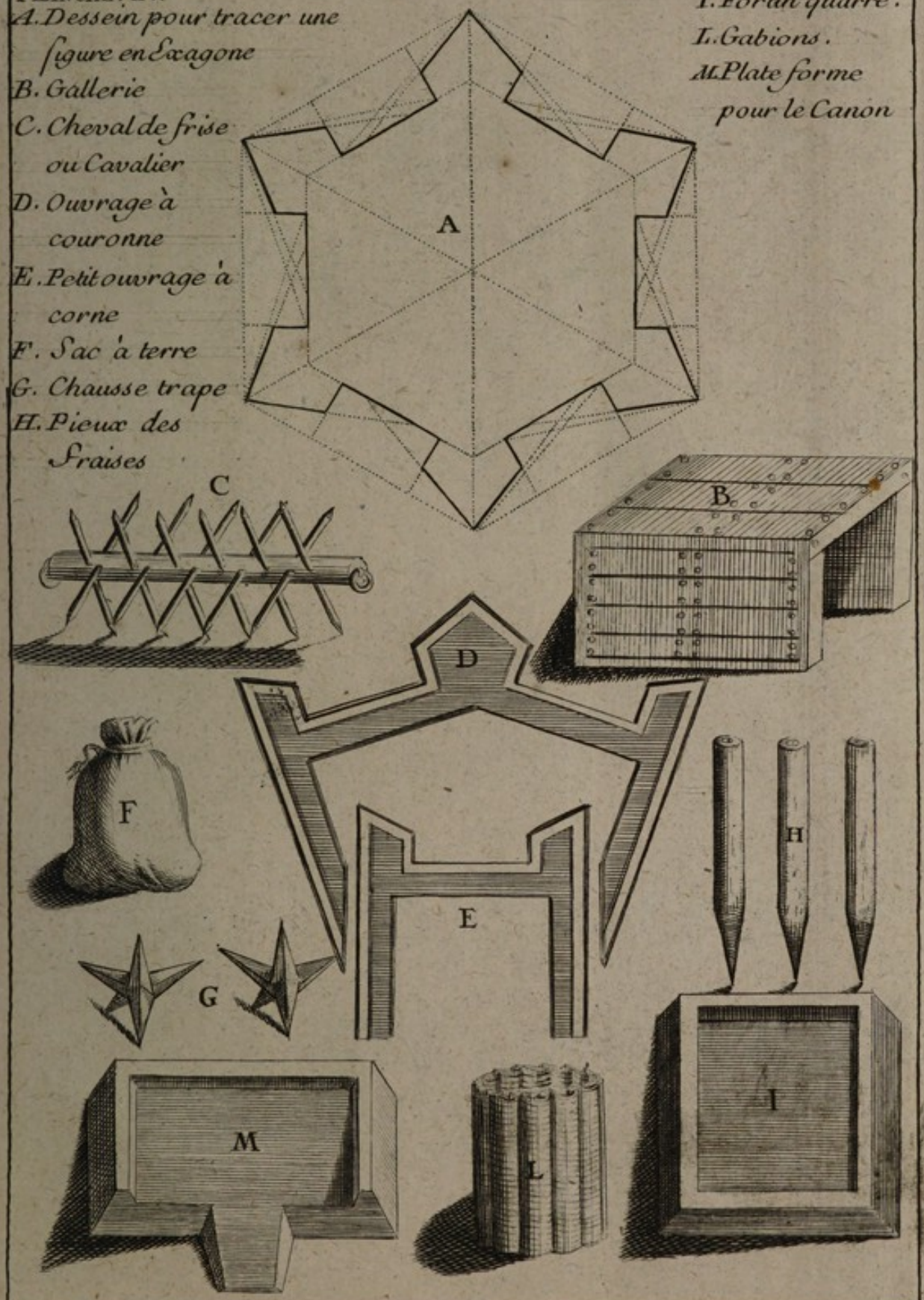

A
R
S
N
N
P
P
B
M
E
D
C
C
Q
V
T
X
a
b
c
d
e
f
g
f
h
i
Y

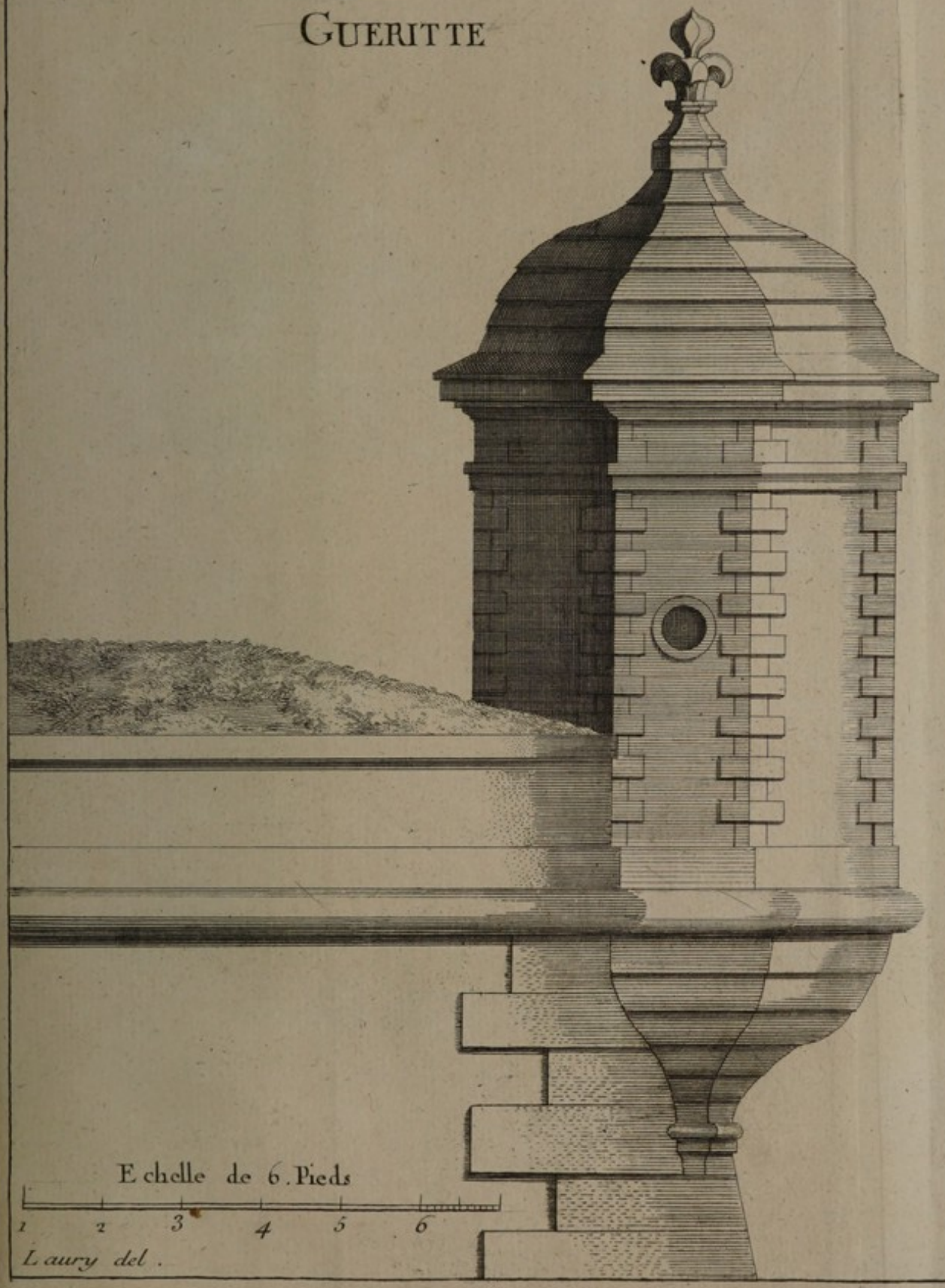
PLANCHE. XV.

A. Dessein pour tracer une figure en Exagone
B. Gallerie
C. Cheval de frise ou Cavalier
D. Ouvrage à couronne
E. Petit ouvrage à corne
F. Sac à terre
G. Chausse trape
H. Pieux des Fraises
I. Fortin quarré.
L. Gabions.
M. Plate forme pour le Canon

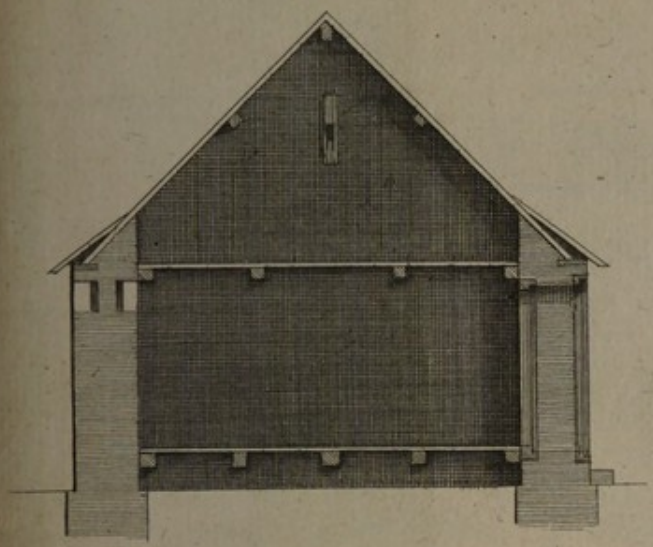


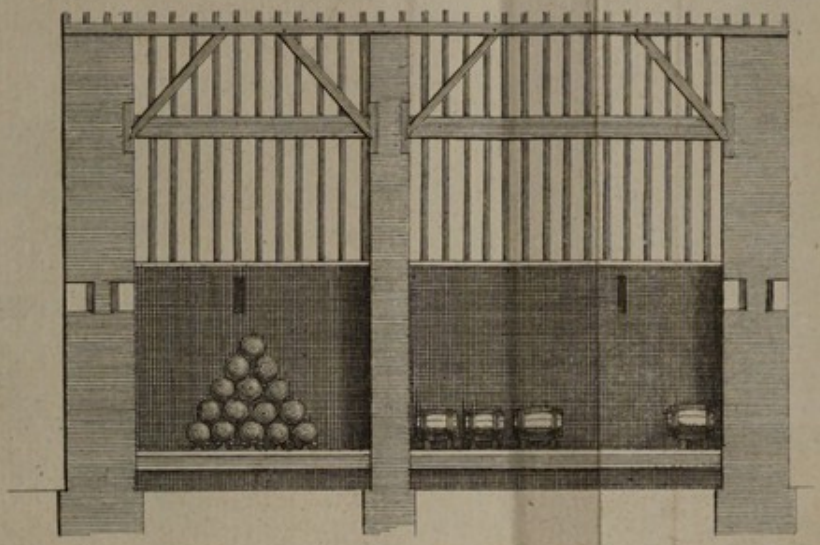

Barcelonne
Mer
Mediterranée
100 200 300 400 500 T.
Guélard Sculp.

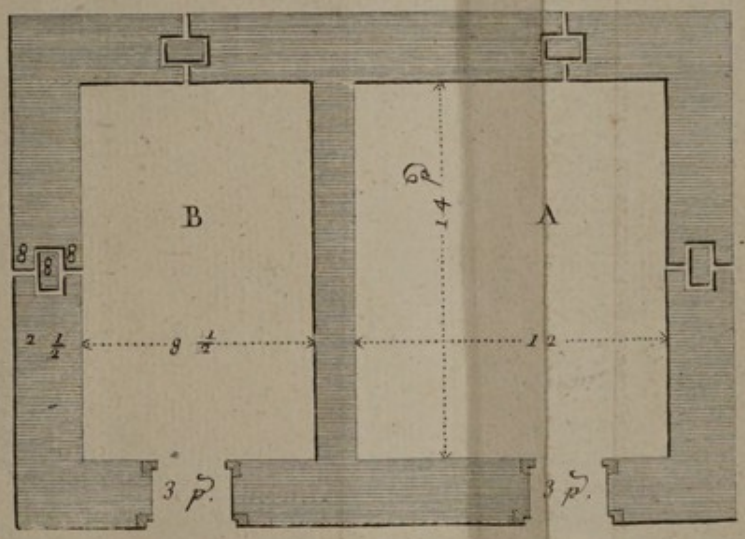
GUERITTE



Laury del. Guelard Sc.



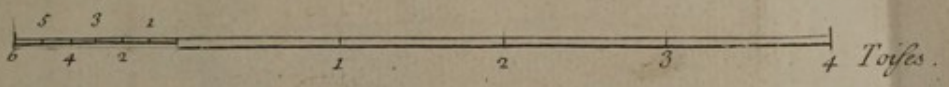




Plan et Profils du Magazin
de la place de Tremet.

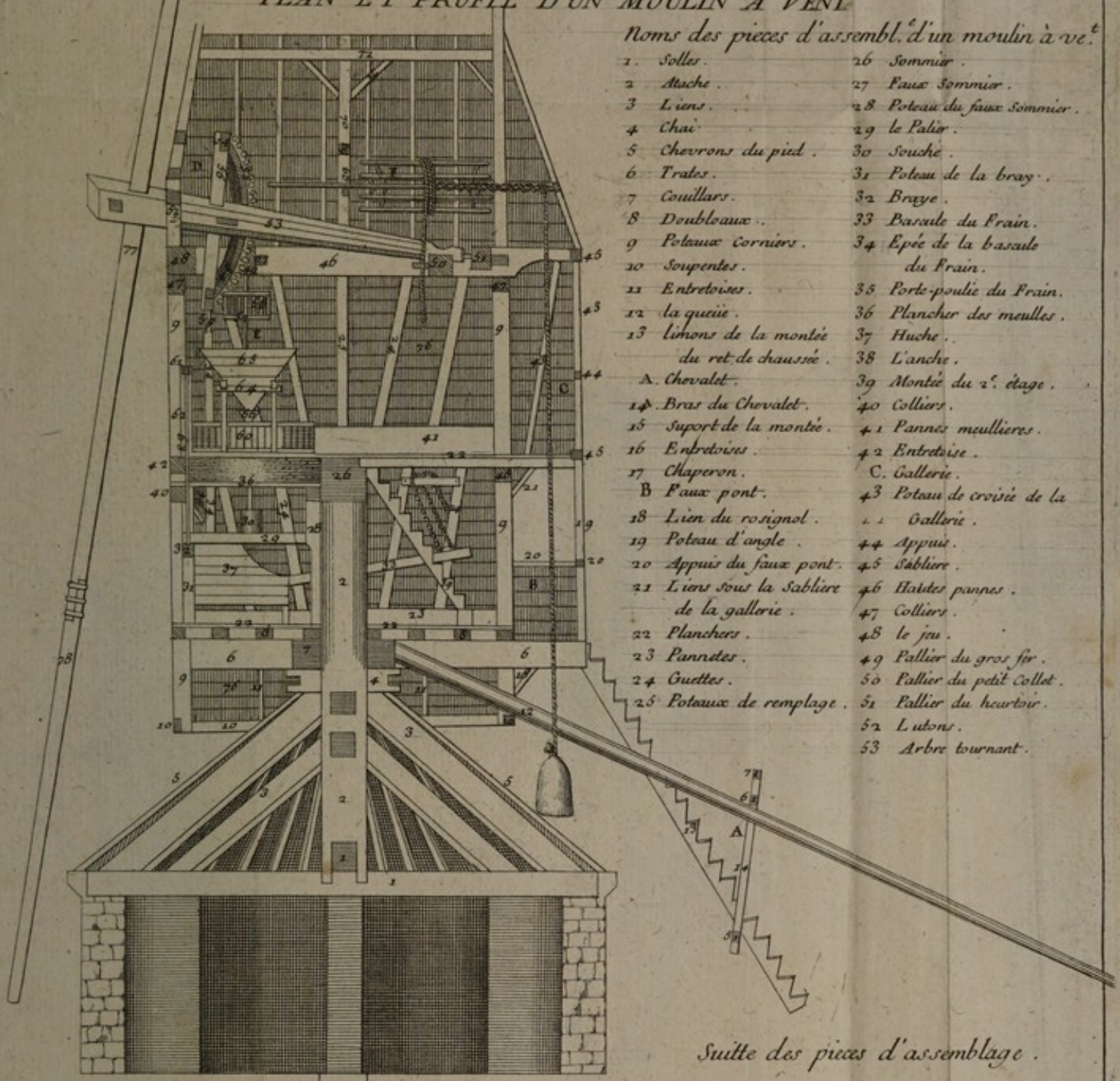
A *Pour 18. M.ers de poudre.*

B *Pour 100 Bombes chargées.*



Laury del. *Guellard Sculp.*

PLAN ET PROFIL D'UN MOULIN A VENT.

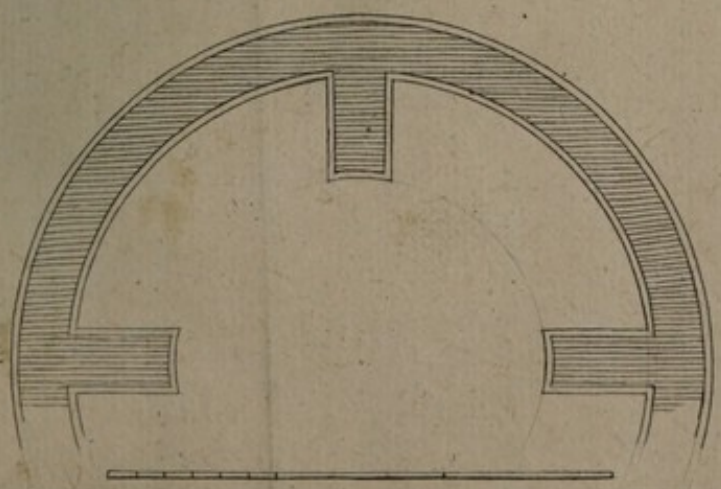


Noms des pieces d'assembl.e d'un moulin à ve.t

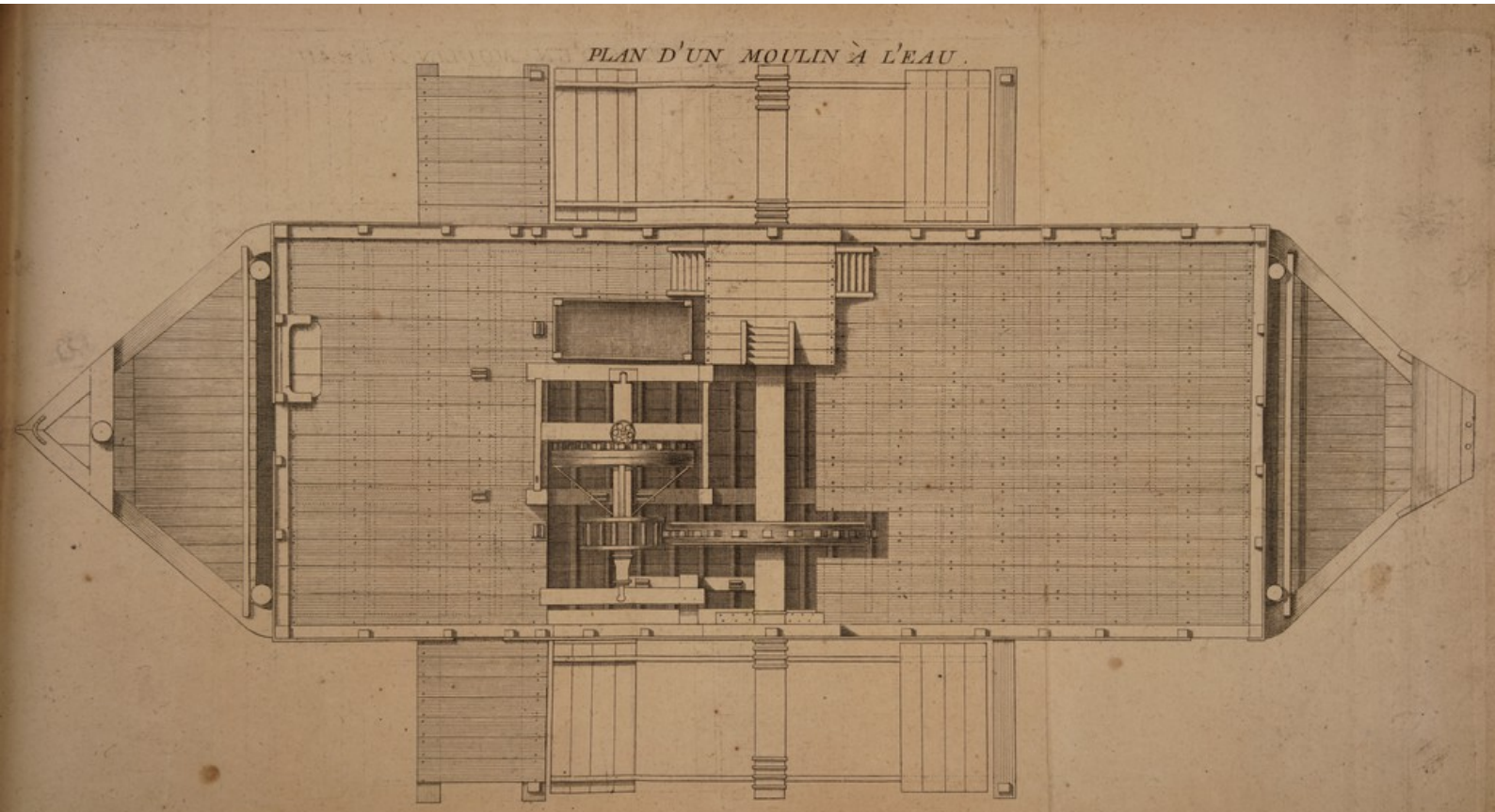
1. Solles.
2 Atuche.
3 Liens.
4 Chai.
5 Chevrons du pied.
6 Trates.
7 Couillars.
8 Doubloaux.
9 Poteaux Corniers.
10 Soupentes.
11 Entretoises.
12 la queüe.
13 lihons de la montée du ret-de chaussée.
A. Chevalet.
14. Bras du Chevalet.
15 Suport de la montée.
16 Entretoises.
17 Chaperon.
B Faux pont.
18 Lien du rosignol.
19 Poteau d'angle.
20 Appuis du faux pont.
21 Liens sous la Sablière de la gallerie.
22 Planchers.
23 Pannetes.
24 Guettes.
25 Poteaux de remplage.
26 Sommier.
27 Faux Sommier.
28 Poteau du faux Sommier.
29 le Palier.
30 Souche.
31 Poteau de la bray.
32 Braye.
33 Basaule du Frain.
34 Epée de la basaule du Frain.
35 Porte-poulie du Frain.
36 Plancher des meulles.
37 Huche.
38 L'anche.
39 Montée du 2.e étage.
40 Colliers.
41 Pannes meullieres.
42 Entretoise.
C. Gallerie.
43 Poteau de croisée de la Gallerie.
44 Appuis.
45 Sablière.
46 Haites pannes.
47 Colliers.
48 le jeu.
49 Pallier du gros fer.
50 Pallier du petit Collet.
51 Pallier du heurtoir.
52 Lutons.
53 Arbre tournant.

Suitte des pieces d'assemblage.

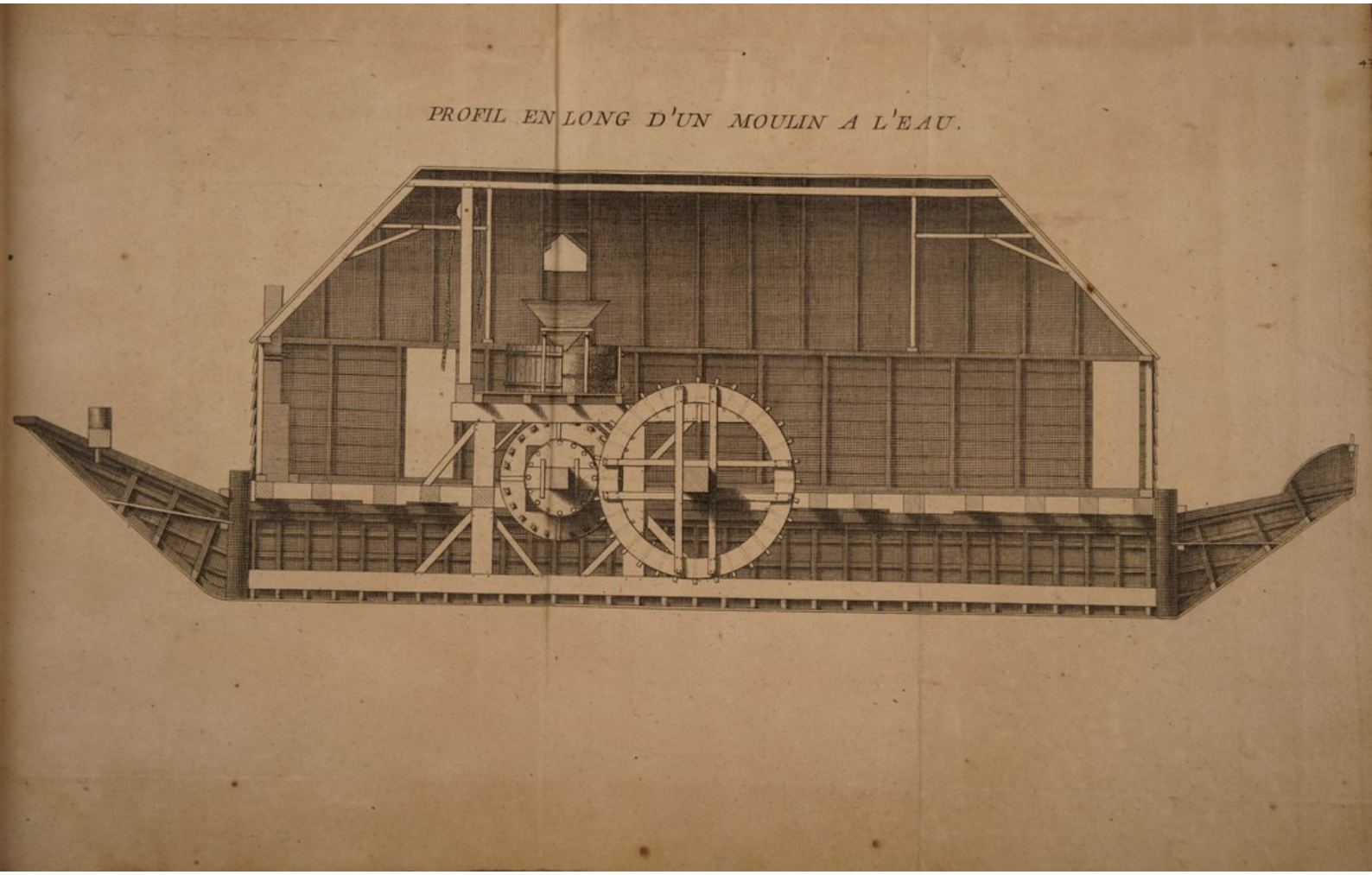
D. Roüet.
54 Chanteaux et pasmens.
55 Chevilles.
56 Embrasure.
E. Lanterne.
57 Tourtes.
58 Fuseaux.
59 Frain.
60 Archures
61 Tampure.
62 Porte dos-d'Ane.
63 Epée de fer.
64 Trumions.
65 Tremy.
66 l'Auget.
67 Clefs des palliers.
F. l'Engin à tirer le bled.
68 jambes de force.
69 Entraits.
70 Poinçons.
71 Liens.
72 Faîte.
73 Chevrons.
74 Plancher de lates.
75 Bardeaux.
76 Aix acoutaux.
77 Vollans.
78 Antes.



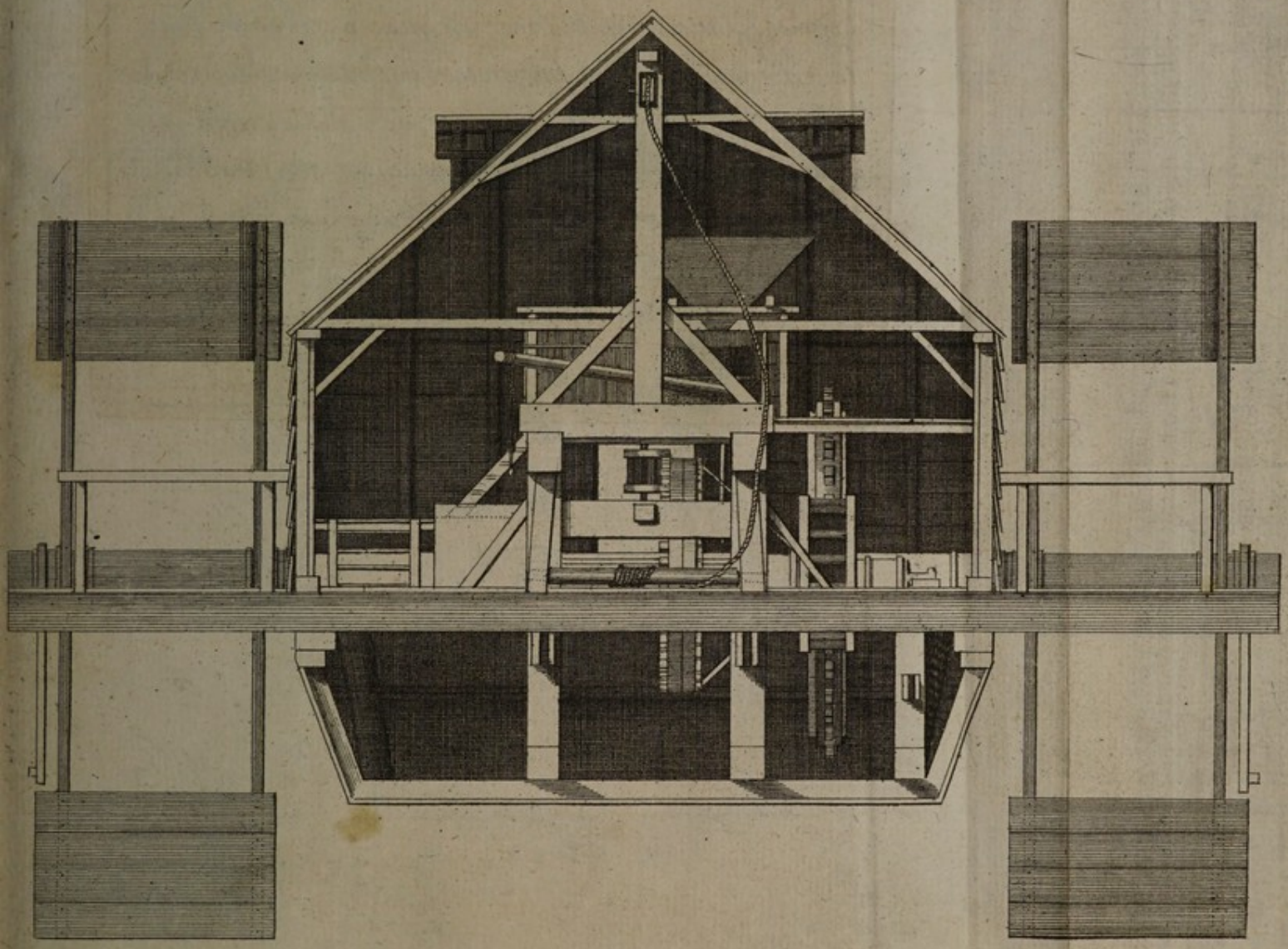
PLAN D'UN MOULIN À L'EAU.



PROFIL EN LONG D'UN MOULIN A L'EAU.



PROFIL EN TRAVER D'UN MOULIN A L'EAU.

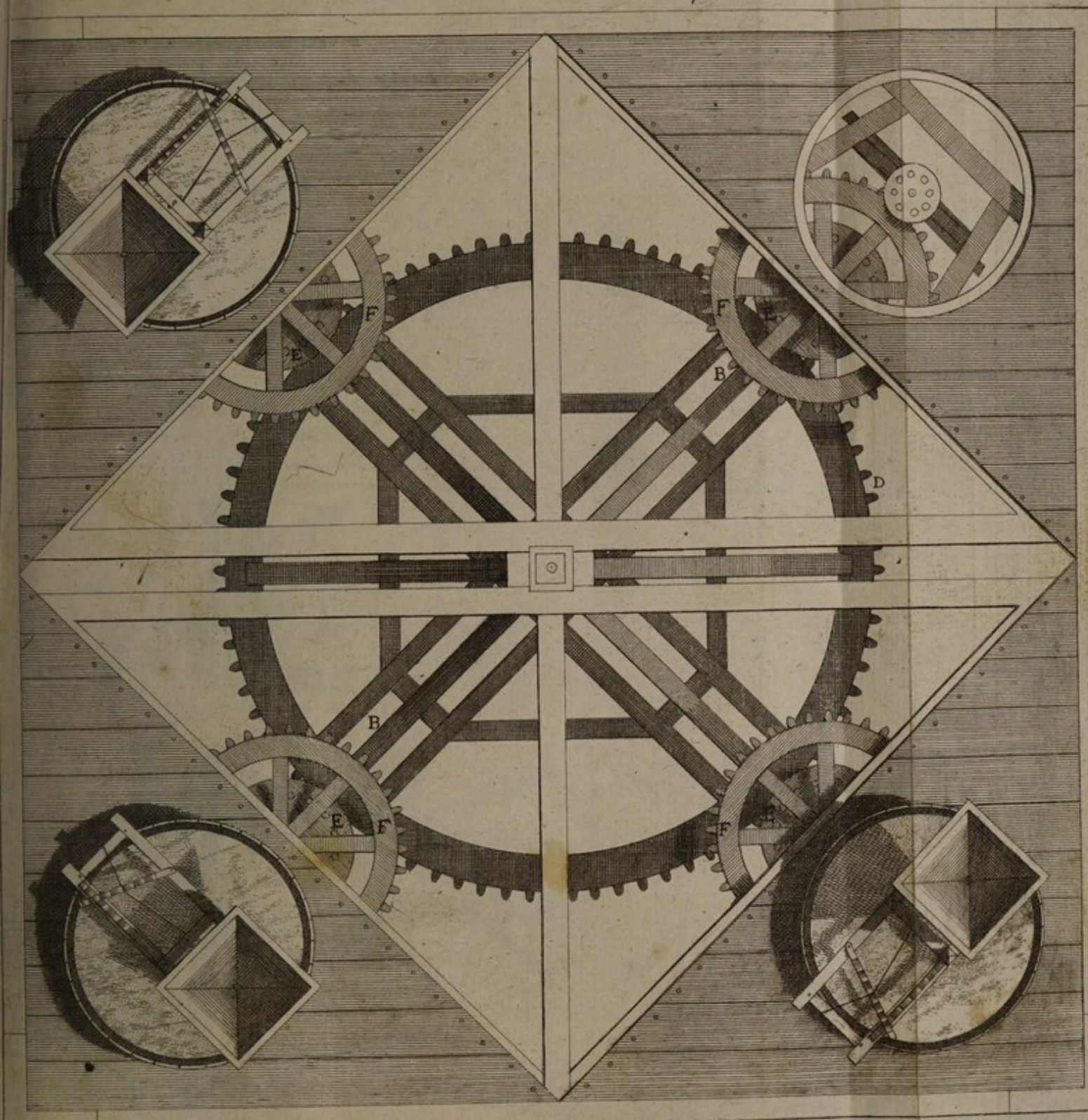


Saury del. Guelard Soulp.

EXPLICATION DU MOULIN

Cette Machine avec la force de quatre Chevaux peut fournir autant et plus de mouture que quatre Moulins ordinaires Les Chevaux atellez à la croisée BB, donnent le mouvement au Herisson D, dont les dents s'engrainent dans les Fuseaux des quatre Lanternes EE, qui sont enarbrées avec les quatre Herissons FF, dont les dents s'engrainent dans les fuseaux des quatres petites Lanternes qui font tourner les Meules.

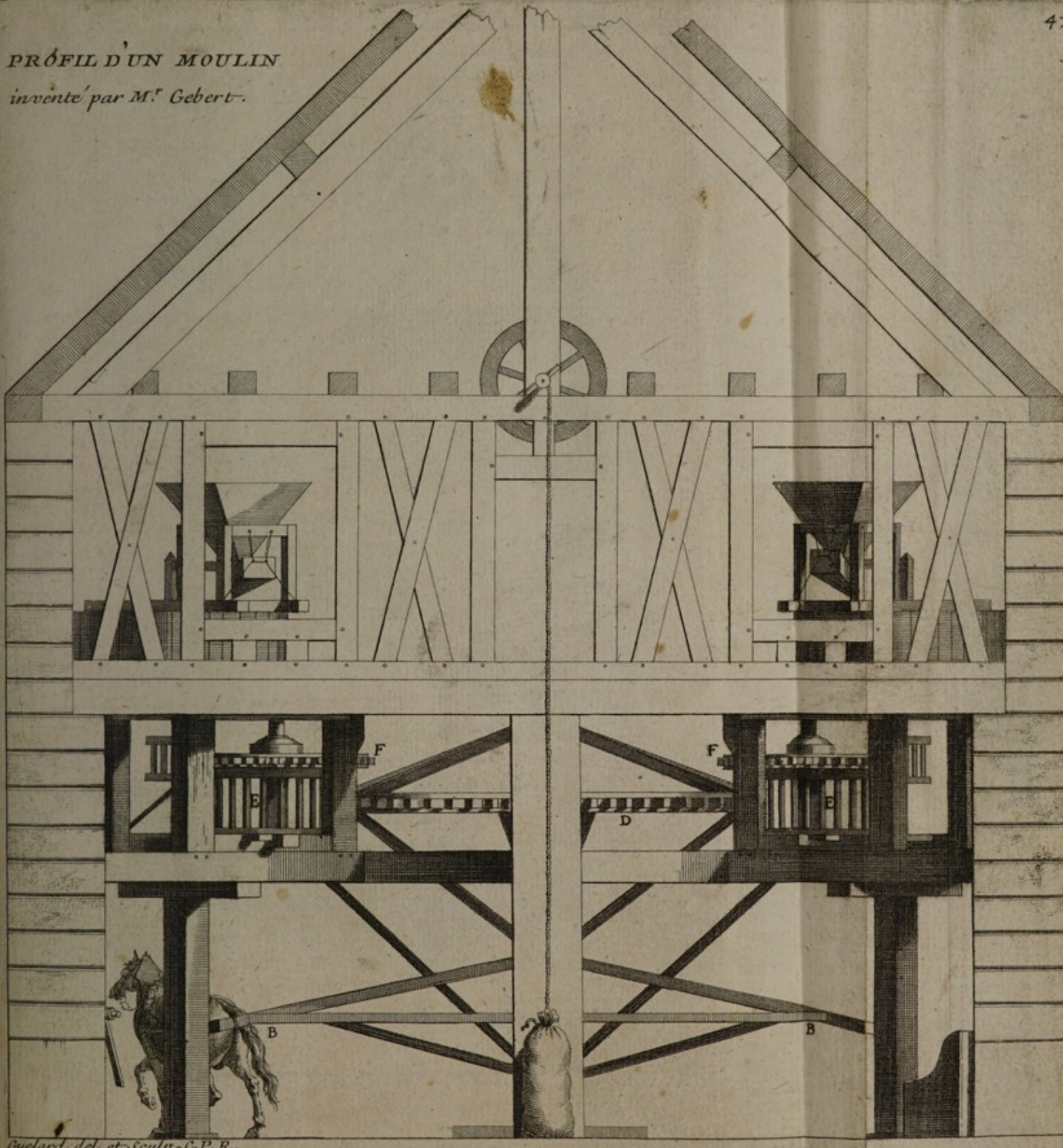
PLAN D'UN MOULIN inventé par Mr Gebert.



Guélard del. et Sculp. C.P.R.

1 2 3. Toises

PROFIL D'UN MOULIN
inventé par Mr. Gebert.



Guelard del. et Sculp. C.P.R.

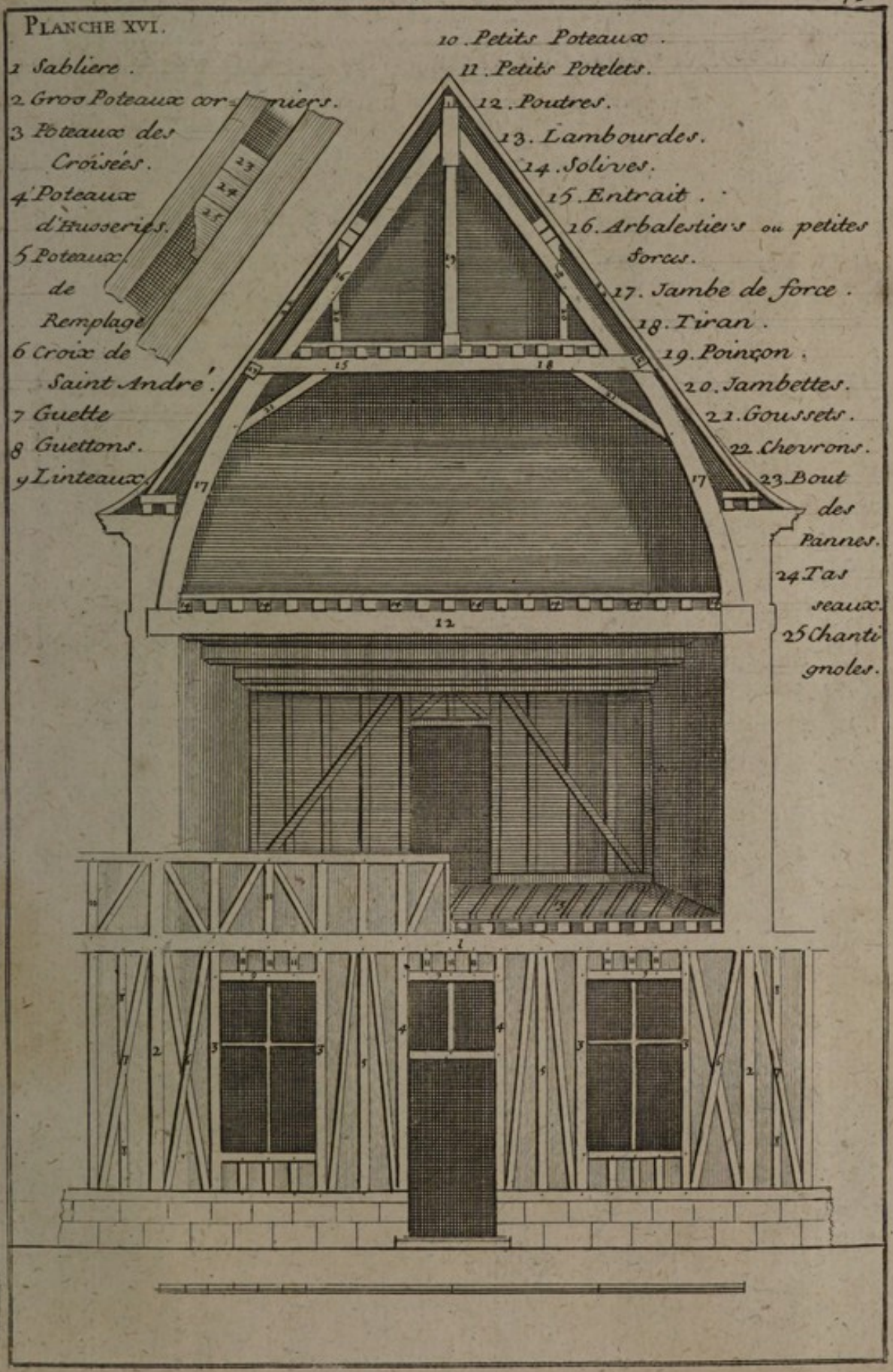


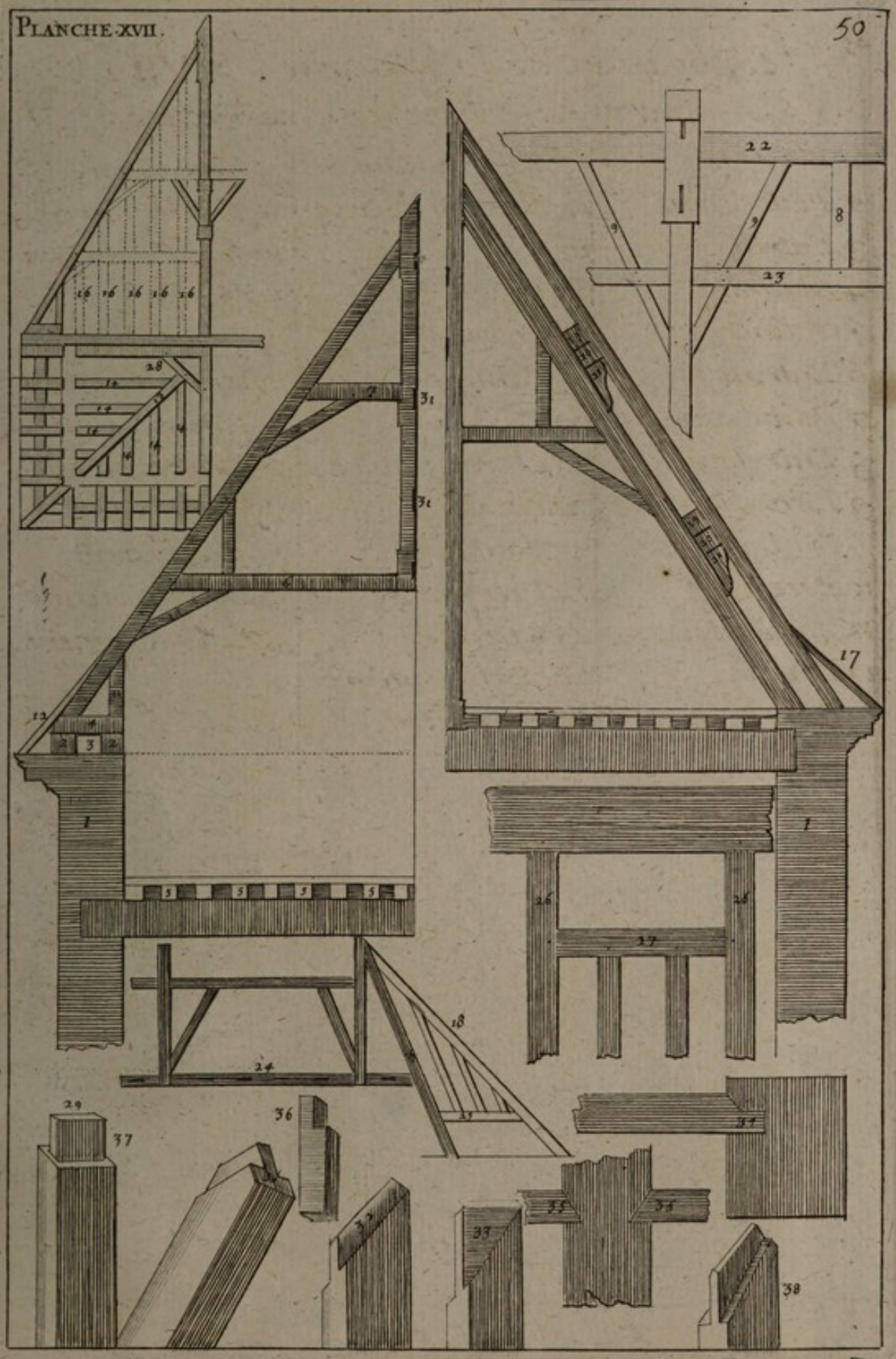
PLANCHE XVI.
1 Sabliere.
2 Gros Poteaux cornuiers.
3 Poteaux des Croisées.
4 Poteaux d'Husseries.
5 Poteaux de Remplage
6 Croix de Saint André.
7 Guette
8 Guettons.
9 Linteaux.
10. Petits Poteaux.
11. Petits Potelets.
12. Poutres.
13. Lambourdes.
14. Solives.
15. Entrait.
16. Arbalestiers ou petites forces.
17. Jambe de force.
18. Tiran.
19. Poinçon.
20. Jambettes.
21. Goussets.
22. Chevrons.
23. Bout des Pannes.
24. Tas seaux.
25. Chantignoles.

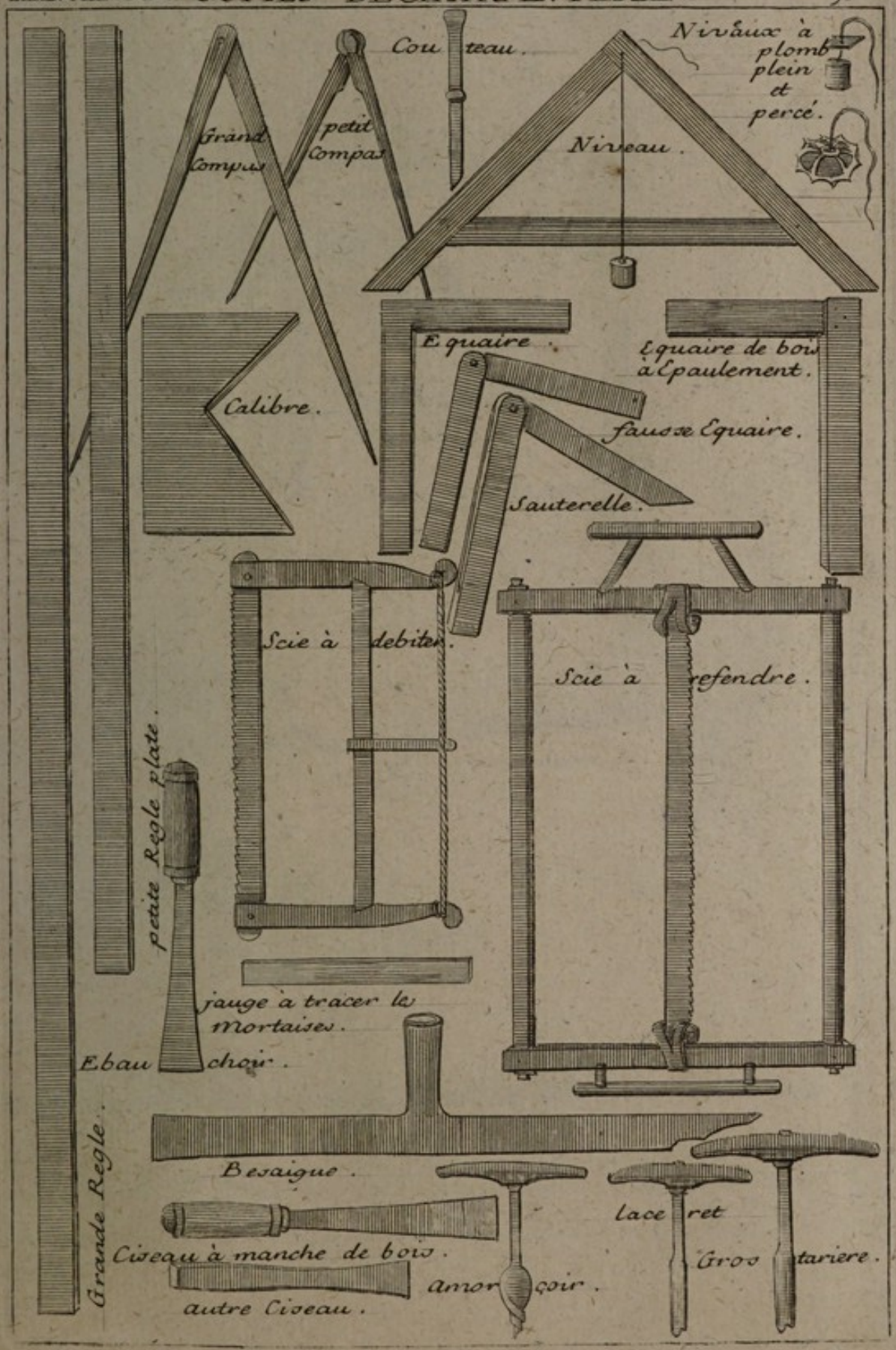
Explication de la Planche XVII.

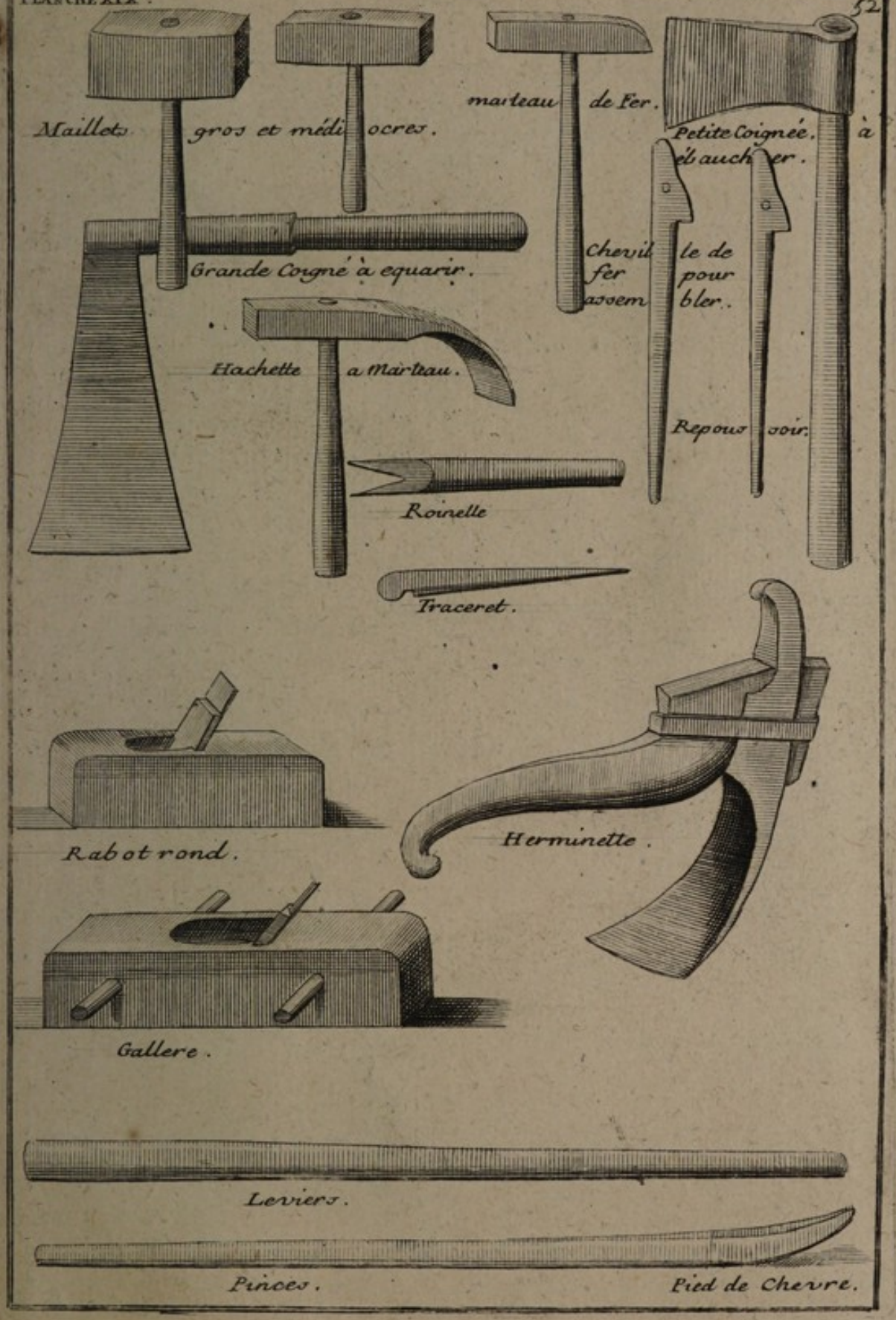
Suite des pieces de Charpenterie

1. Gros Mur.
2. Plate forme.
3. Entretoise.
4. Blochets.
5. Solives.
6. Entrait.
7. Petit Entrait.
8. Entretoises.
9. Liens, liens en Contrefiches.
10. Essellier.
11. Jambette.
12. Coyau.
13. Coyé.
14. Embranchement.
15. Chevron de Croupe.
16. Empanons.
17. Coyaux.
18. Arrestiers.
19. Pannes.
20. Tasseaux.
21. Chantignoles.
22. Faiste.
23. Soufaiste.
24. Liernes.
25. Lincoirs.
26. Enchevestrure
27. Chevestre.
28. Entrayeure
29. Joints quarrez
30. About d'un lien
31. Mortaise
32. Tenon
33. Tenon à tournices
34. Tenons à mordant
35. Renfort, ou talon
36. Espaulement du Tenon
37. Découlement
38. Embrevement

PLANCHE XVII.




Couteau.
Niveaux à plomb plein et percé.
Grand Compas
petit Compas
Niveau.
Equaire.
Equaire de bois à Epaulement.
Calibre.
fausse Equaire.
Sauterelle.
Scie à debiter.
Scie à refendre.
petite Regle plate.
jauge à tracer les mortaises.
Ebauchoir.
Grande Regle.
Besaigue.
Lacet
Ciseau à manche de bois.
Gros tariere.
amorçoir.
autre Ciseau.


Maillets gros et médiocres.
marteau de Fer.
Petite Coignée. à ébauchoir.
Grande Cogné à equarir.
Cheville de fer pour assemblerr.
Hachette a Marteau.
Repoussoir.
Roinelle
Traceret.
Rabot rond.
Herminette.
Gallere.
Leviers.
Pinces.
Pied de Chevre.

Explication de la planche XX

I. Figure.

A. CHEVRE.

1. Bras de la Chevre.
2. Bicoq.
3. Clef et Clavette.
4. Entretoises.
5. Treüil du Tour.
6. Levier servant de moulinet.
7. Moufle.
8. Chable.

II. Figure.

B. ENGIN

1. Plande l'Engin.
2. Sole.
3. Fourchette.
4. Poinçon.
5. Jambettes
6. Moises.
7. Treüil ou Tour.
8. Bras du Treüil.
9. Rancher ou Eschelier.
10. Ranches ou Chevilles.
11. Sellette.
12. Liens.
13. Fauconneau ou Estourneau.
14. Poulies.
15. Chable.
16. Piece de bois preste à monter avec ce qu'on apelle
17. Halement.
18. Verboquet.

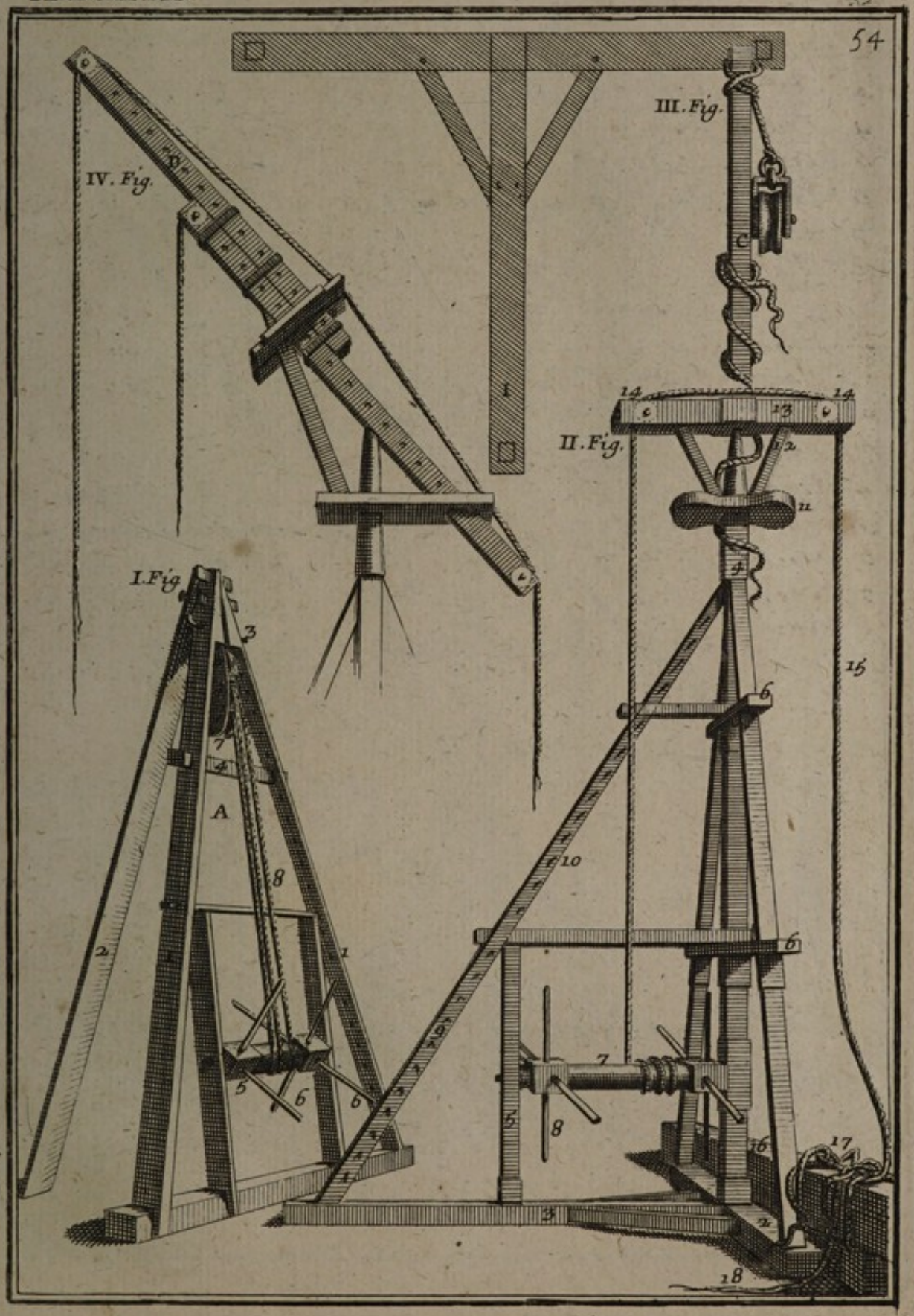
III. Figure.

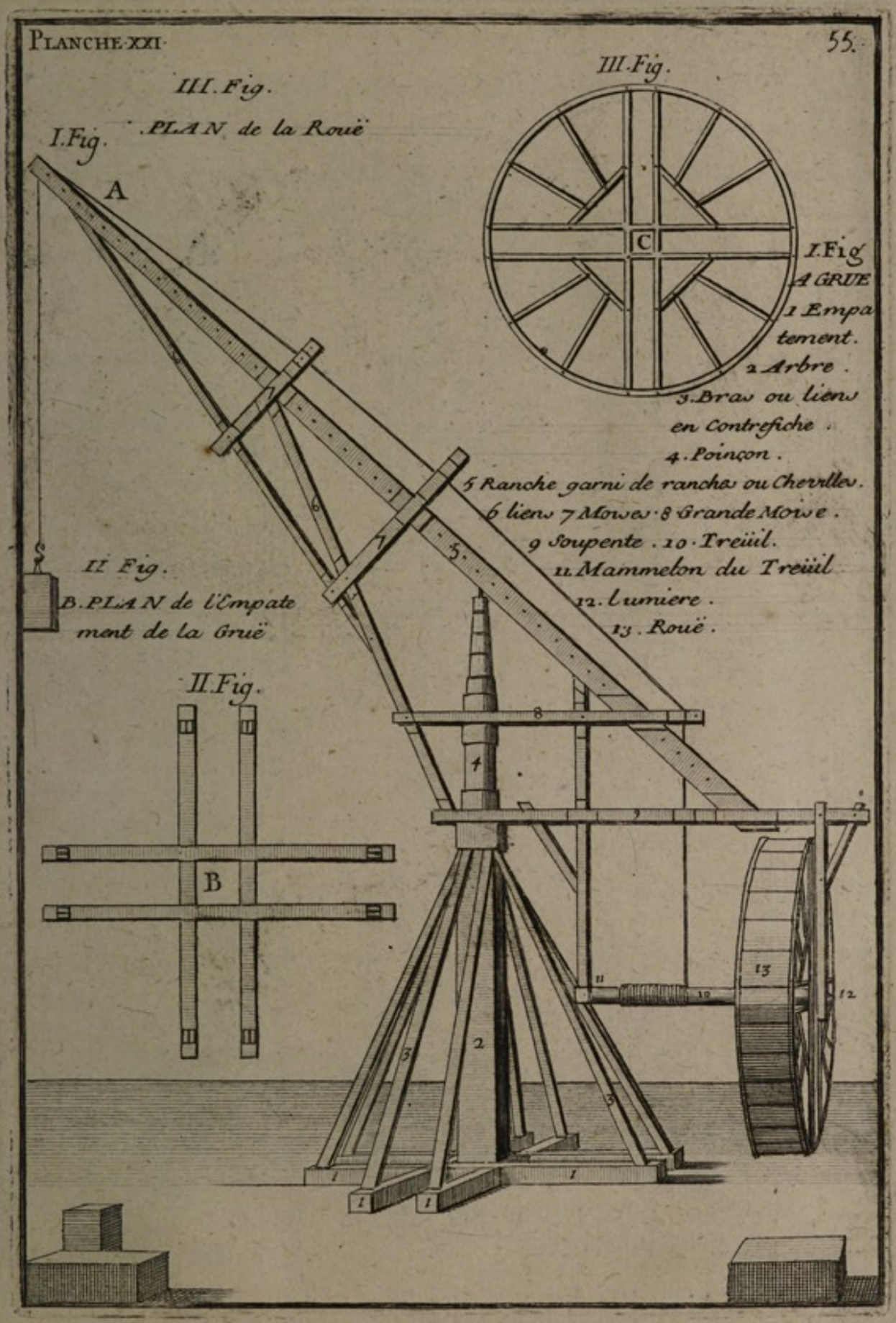
C. ESCOPERGE, de la maniere qu'elle se met au dessus des Engins.

IV. Figure.

D. Autre ESCOPERGE qui n'est qu'une piece de bois qu'on ajouté au haut des Gruaux.

PLANCHE. XX.



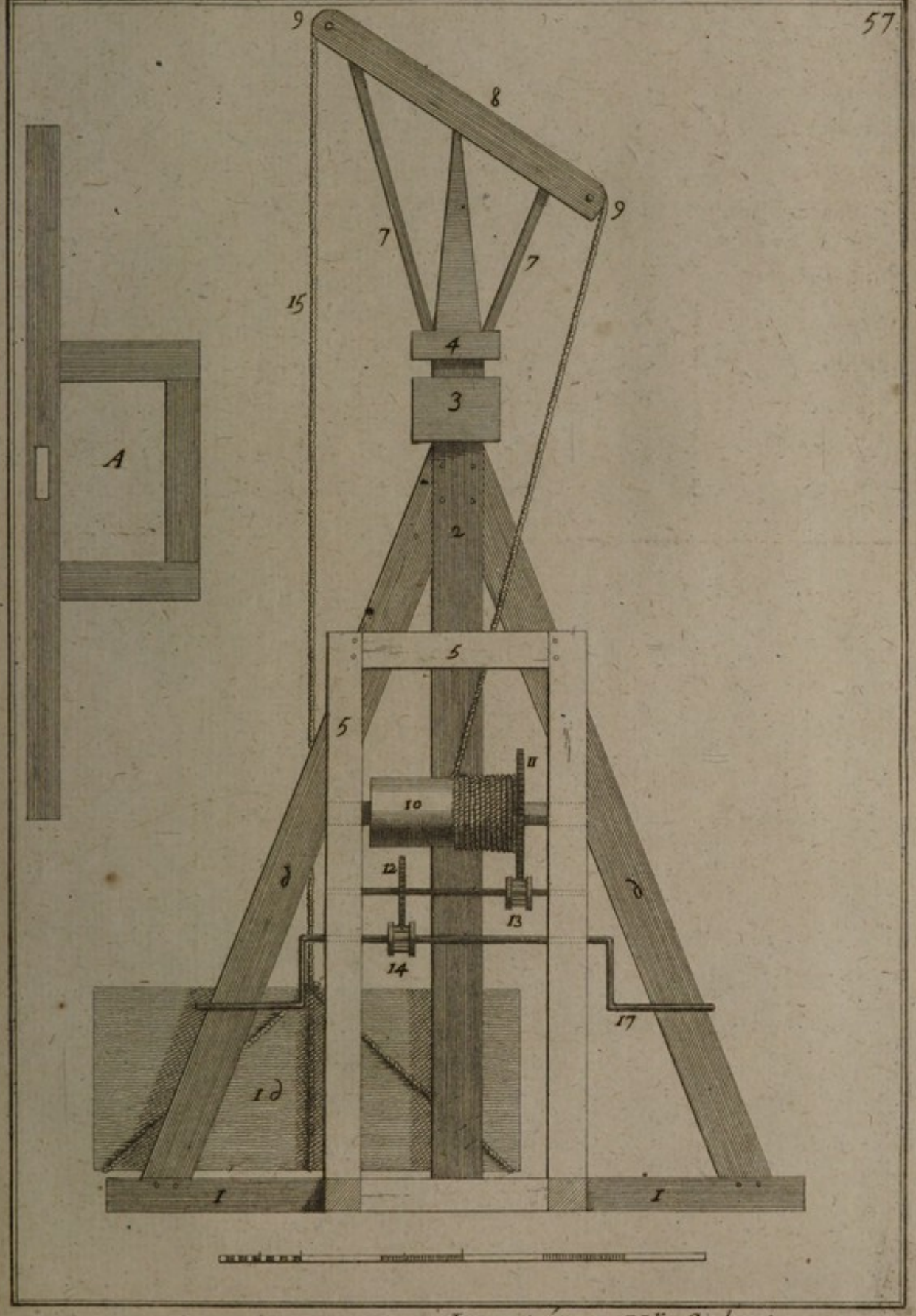

III. Fig.
PLAN de la Roue
I. Fig.
A
III. Fig.
C
I. Fig
A GRUE
1 Empatement.
2 Arbre.
3. Bras ou liens en Contrefiche.
4. Poinçon.
5 Ranche garni de ranches ou Cherrlles.
6 liens 7 Mowes 8 Grande Moise.
9 Soupente. 10. Treüil.
11 Mammelon du Treüil
12. Lumiere.
13. Roue.
II Fig.
B. PLAN de l'Empatement de la Grue
II. Fig.
B

EXPLICATION DU GRUAU.

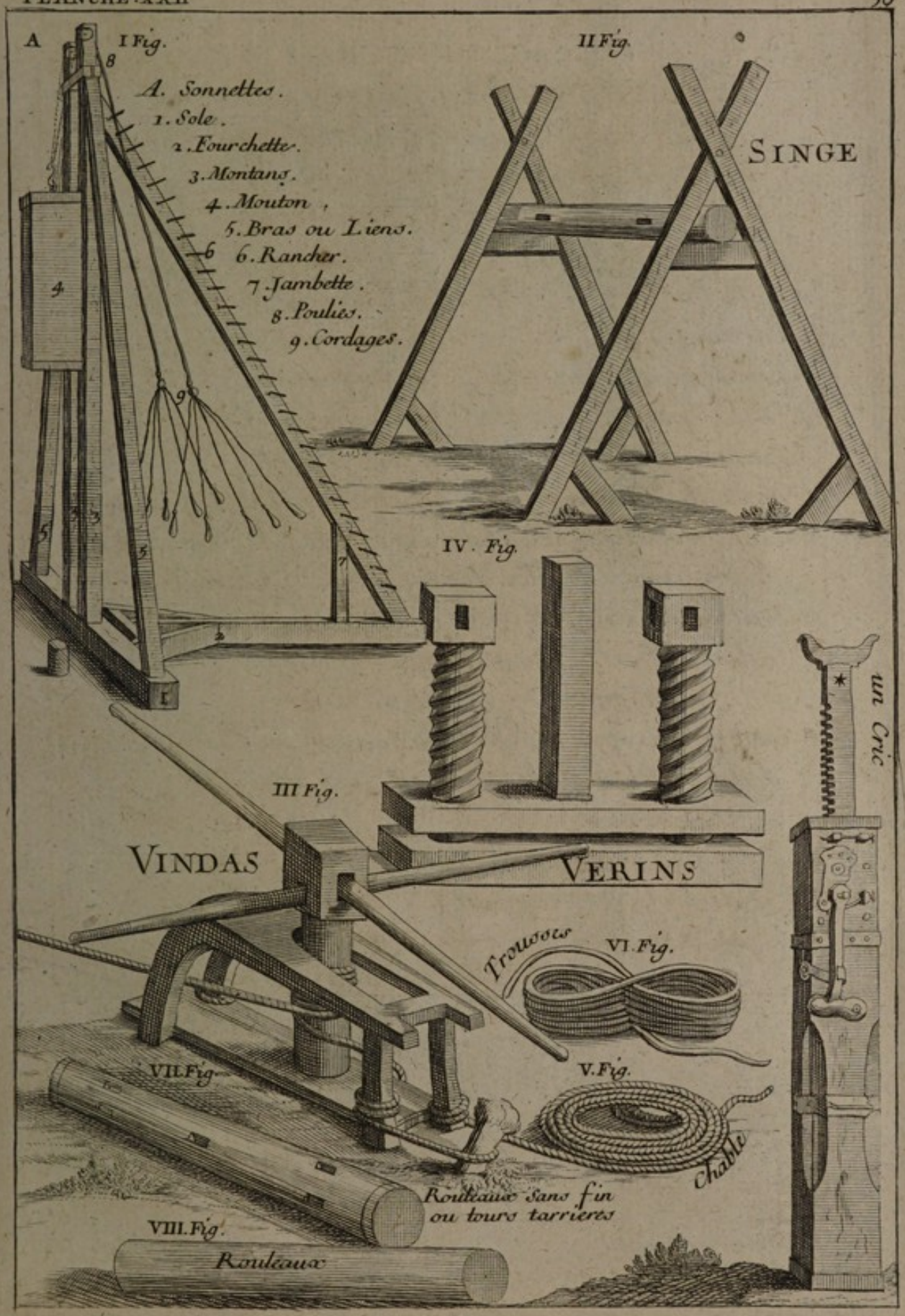
Avec ce Gruau deux Hommes éleveront un Fardeau que douze éleveroient avec peine.

En tournant la Maniville 17, on engraine dans les Fuseaux de la Lanterne 14, les dents du Herisson 12, qui etant énarbré avec la Lanterne 13, donne par l'engrainement des dents du Herisson 11, le mouvement au Treuil 10. qui lui est attaché.

A. Plan du Gruau.	6. Bras du Gruau.	12. Petit Herisson
1. Sole	7. Liens	13. } Lanternes.
2. Arbre	8. Fauconneau ou Estourneau	14. }
3. Poinçon.	9. Poulies.	15. Chables.
4. Sellette.	10. Treüil ou Tour.	16. Fardeau prêt à monter
5. Chassis.	11. Grand Herisson.	17. Manivelle.



Invente par Mr. Gebert.


A
I Fig.
A. Sonnettes.
1. Sole.
2. Fourchette.
3. Montans.
4. Mouton.
5. Bras ou Liens.
6. Rancher.
7. Jambette.
8. Poulies.
9. Cordages.
II Fig.
SINGE
IV. Fig.
un Cric
III Fig.
VINDAS
VERINS
Trolloos
VI. Fig.
V. Fig.
Cable
VII. Fig.
Rouleaux sans fin ou tours tarrieres
VIII. Fig.
Rouleaux

Explication de la planche XXIII.

I. Figure.

A. COMBLE en pignon ou Couverture garnie de lattes pour la tuile ordinaire.

1. Tuile faistiere
2. Pureau
3. Lucarne Damoiselle.
4. Tuiles plattes.
5. Tuiles rondes à la maniere de Guinne.
6. Tuiles courbées en S à la maniere de Flandre.
7. Tuiles gyronnées.
8. Tuiles hachées, ou Arrestiers

II. Figure.

B. COMBLE en Croupe couvert de tuiles Flamandes.

III. Figure.

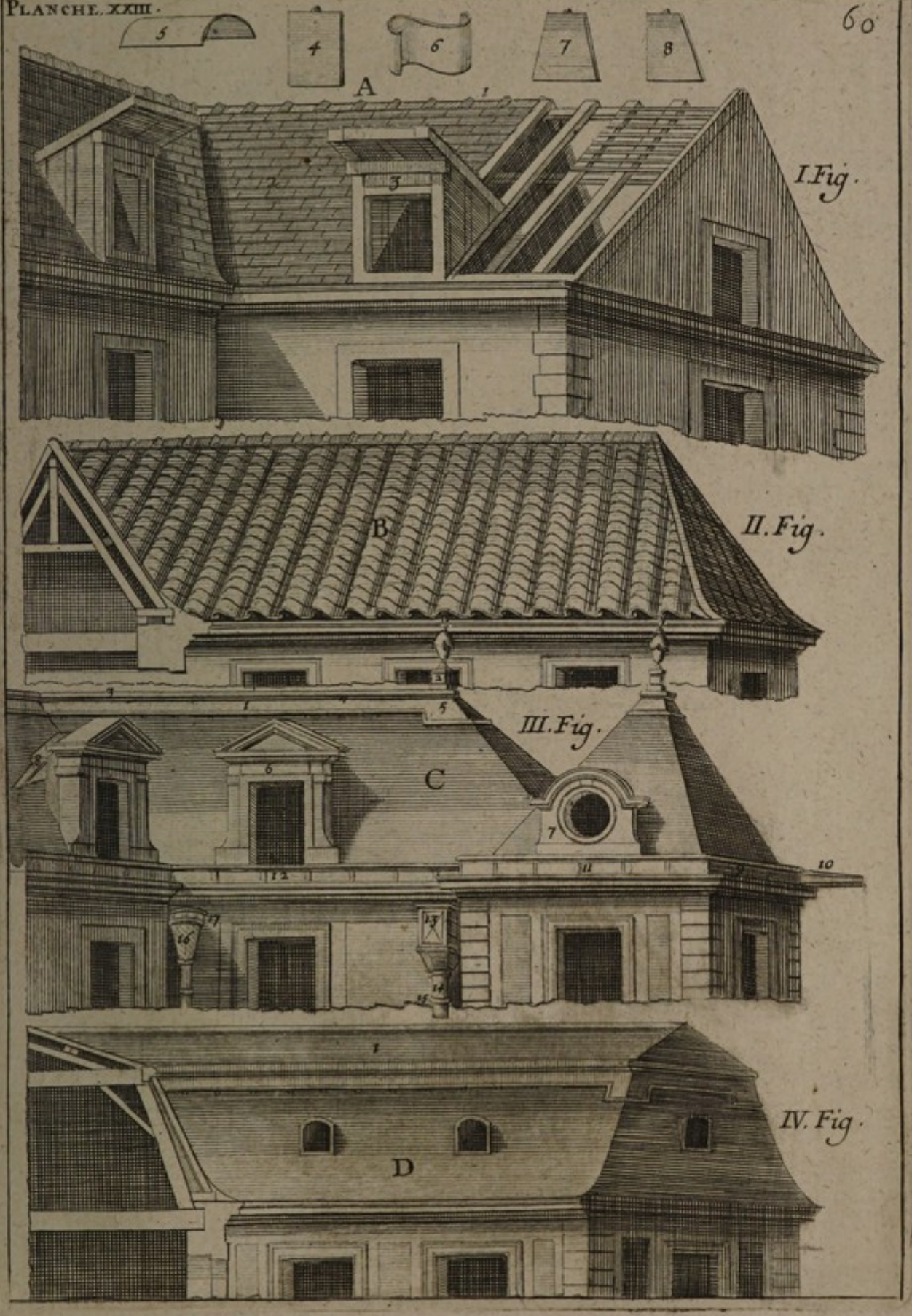
C. COMBLE ou toît couvert d'Ardoise en pavillon.

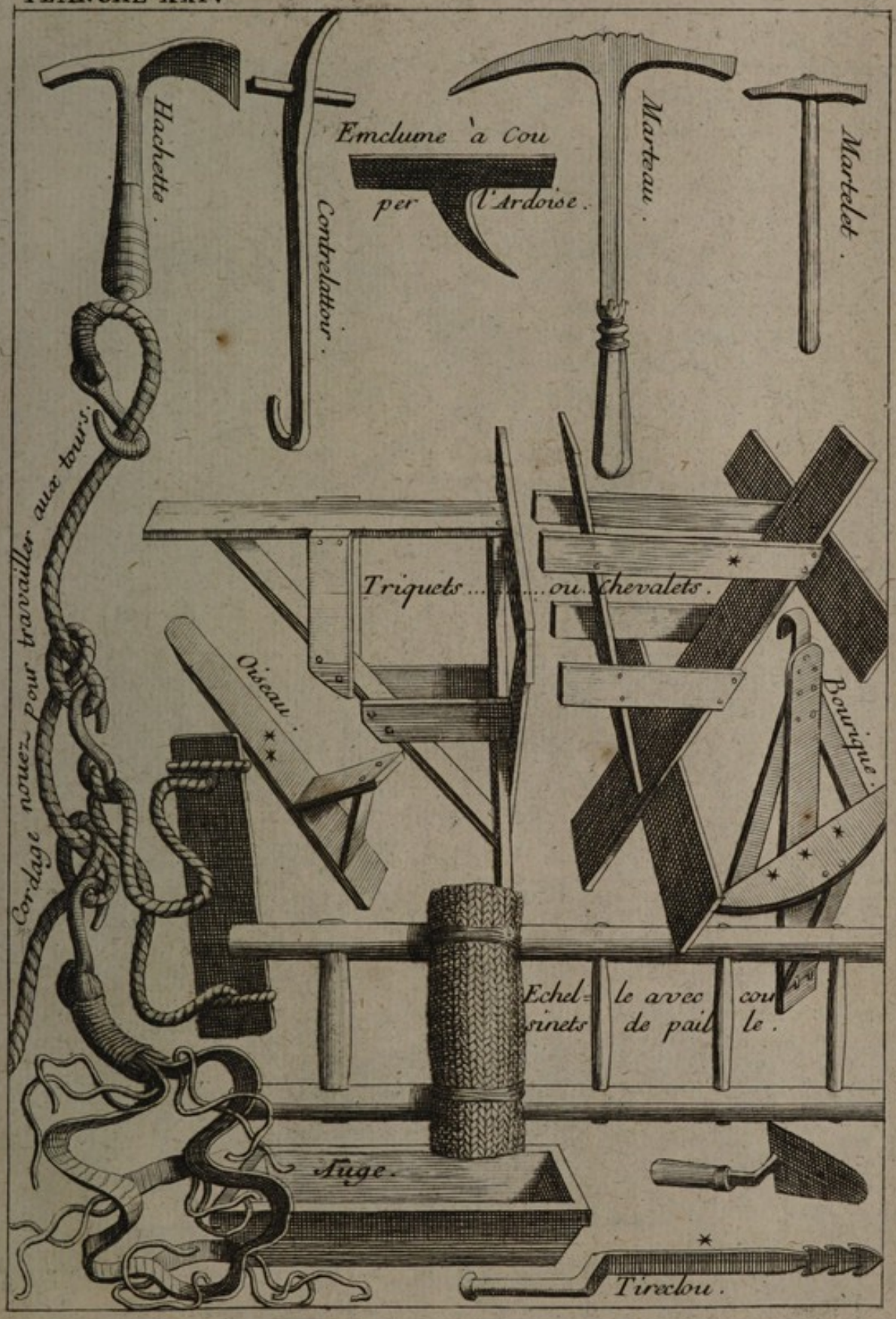
1. Enfaistement.
2. Poinçon garni d'un vase.
3. Bourseau.
4. Membron.
5. Lanisure ou basque.
6. Lucarne Flamande.
7. Lucarne ronde.
8. Noquet.
9. Chaineaux à Godets.
10. Godets.
11. Chaineaux à Bavette.
12. Crochets des Enfaistemens et des Chaineaux.
13. Cuvette quarrée.
14. Descente.
15. Gasche.
16. Cuvette en Entonnoir.
17. Fer à Cuvette.

IV. Figure.

D. COMBLE coupe ou Mansarde.

1. Brisis.


5
4
6
7
8
A
I. Fig.
B
II. Fig.
III. Fig.
C
IV. Fig.
D


Hachette.
Contrelattoir.
Emclume à Cou
per l'Ardoise.
Marteau.
Martelet.
Cordage nouez pour travailler aux tours.
Triquets ... ... ou chevalets.
Oiseau.
Bourique.
Echel= le avec cou
sinets de pail le.
Auge.
Tireclou.

DE LA PLOMBERIE

A. Fosse à fondre le Plomb.

B. Meule pour les tables de Plomb.

C. Treteau pour porter la Poële.

D. Gran.d poële de fer à verser le Plomb

E. Cuiller à puiser.

F. Cuiller percée.

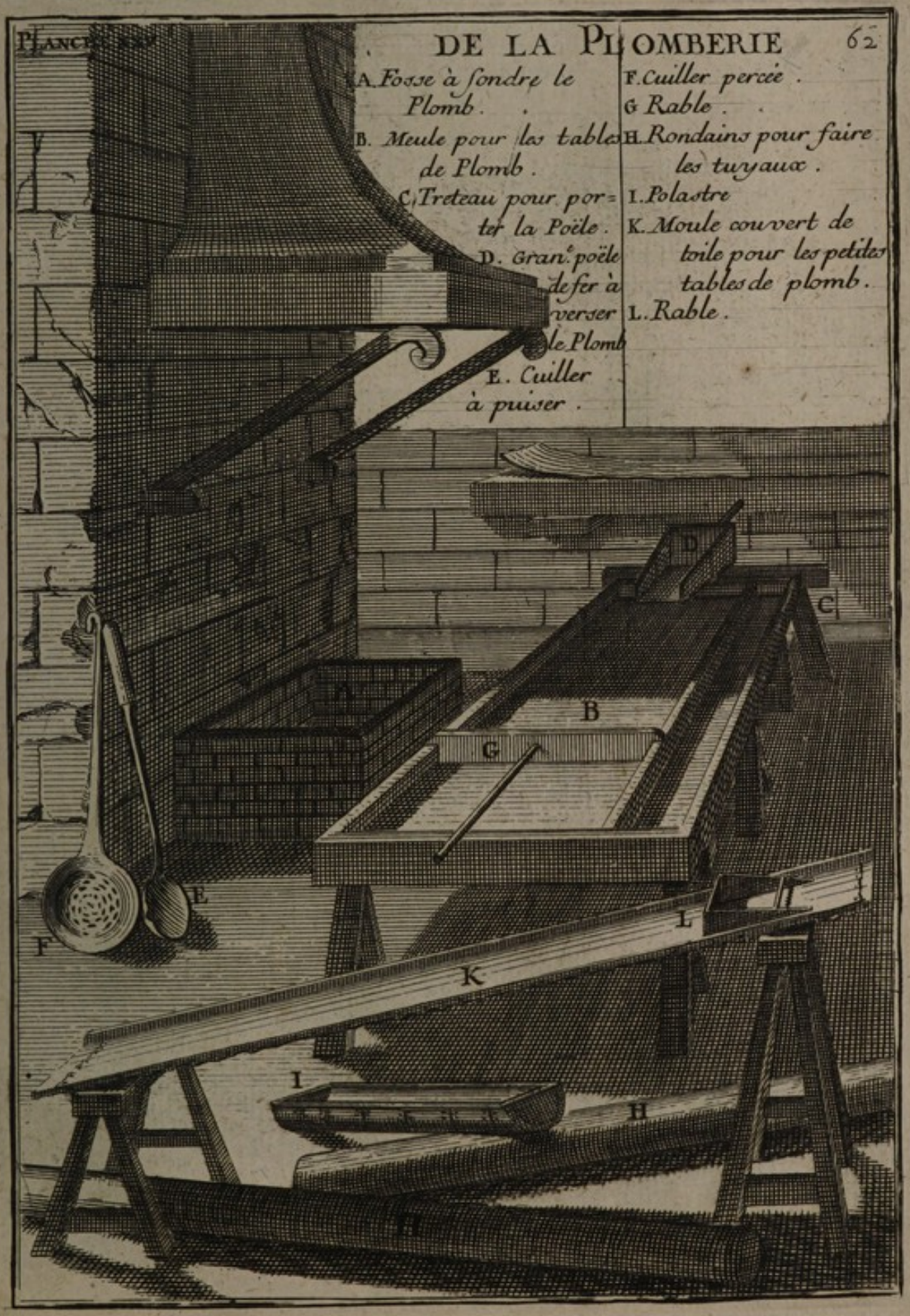
G. Rable.

H. Rondains pour faire les tuyaux.

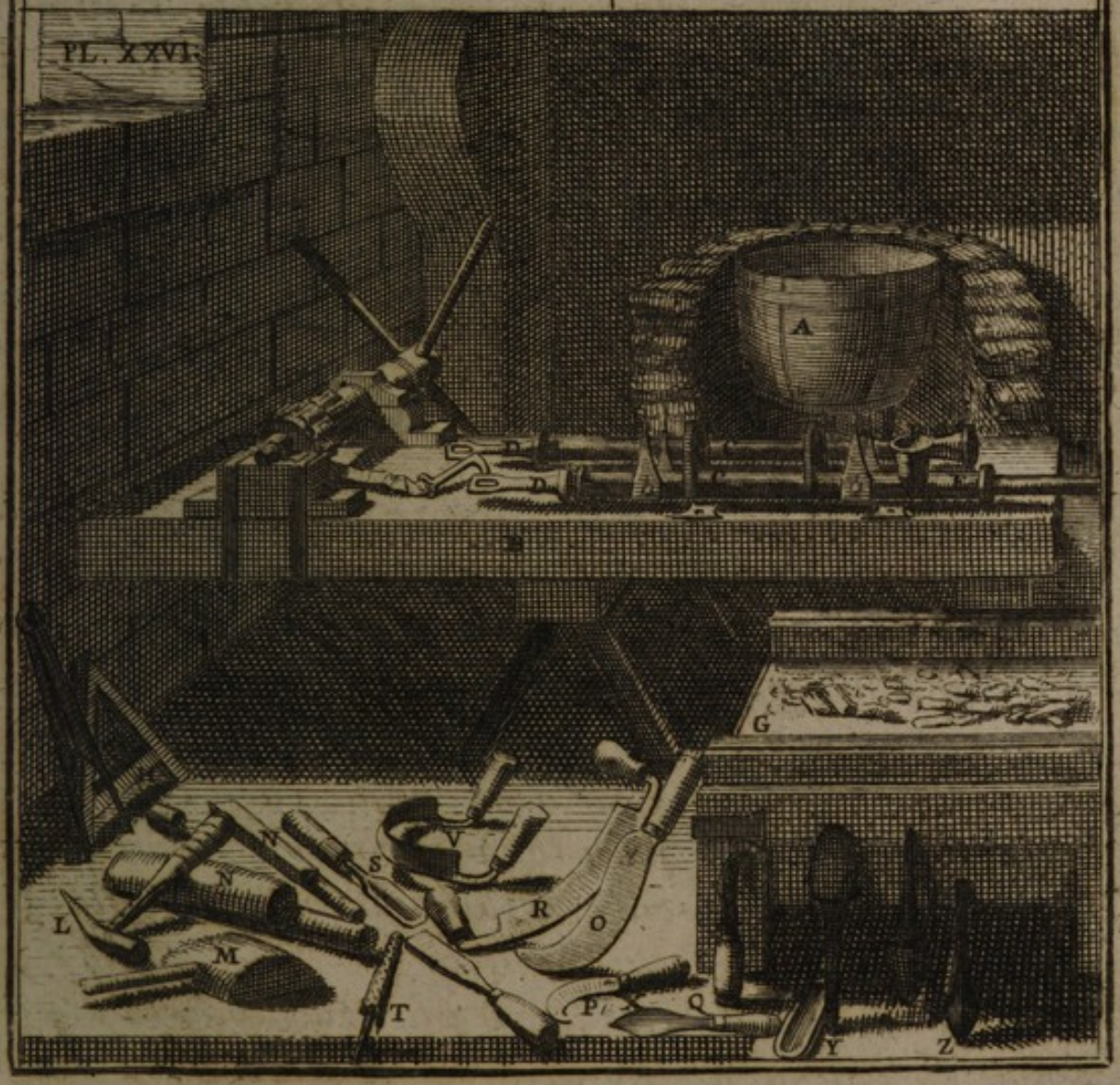
I. Polastre

K. Moule couvert de toile pour les petites tables de plomb.

L. Rable.



A. Poelé de fonte posée sur vn trepied.
B. Etablie avec son Moulinet, garni de Sangle et Crochet.
C. Moule des Tuyaux.
D. Boulon de fer avec les Rondelles et portées pour mettre dans le moule.
E. Le Moule fermé avec le boulon dedans, et vn tuyau qui en sort.
F. Jet du Moule.
G. Fourneau à Etamer.
H. Niveau.
I. Compas.
L. Marteau.
M. Maillets plats pour le Côté.
N. Bourseaux ronds pour battre.
O. Serpes.
P. Serpettes.
Q. Couteau.
R. Planes.
S. Gouges.
T. Rapes.
V. Debordoir rond.
X. Grattoir.
Y. Fer rond à Souder.
Z. Petits fer en triangle à Souder et Aelles.



EXPLICATION DU LAMINOIR

Ce Laminoir est aussi simple dans sa construction que facile dans l'usage. AA, est la Croisée où l'on attelle les Cheveaux qui donnent la force et le premier mouvement à cette machine.

La croisée traverse l'Arbre où est enarbrée la rouë B, dont les dents s'engrainent dans les fuseaux de la Lanterne C, qui étant enarbrée avec le Herisson D, fait mouvoir dans deux directions contraires les herissons E, et F, dont F, est mobile et tourne sur son Essieu.

GG, est un chassis sur le quel on pose la Table de Plomb pour la faire passer entre les deux Cylindres LL.

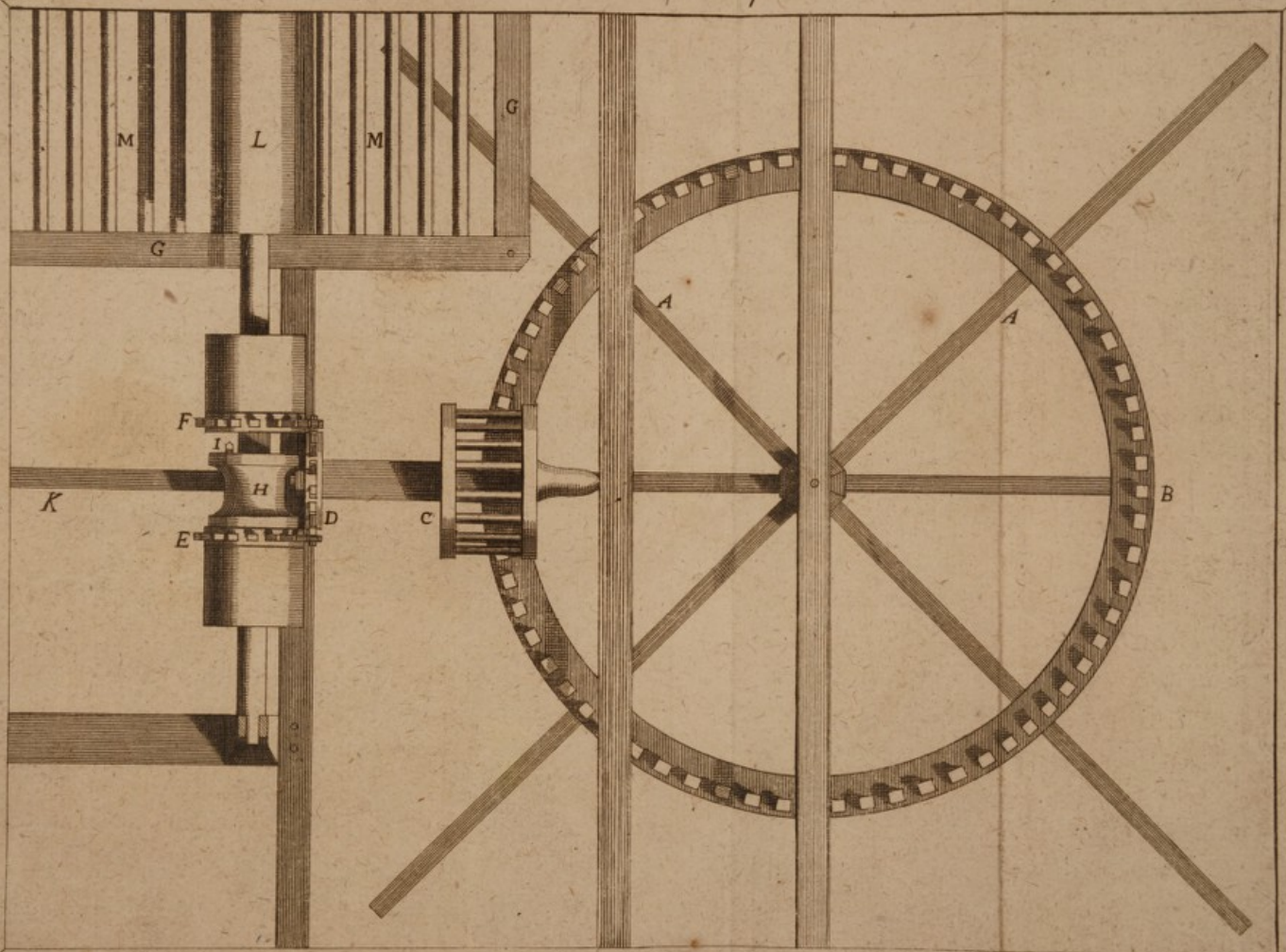
MM, sont de petits Cylindres qui ne servent qu'à faciliter le mouvement de la ditte Table de Plomb.

Le Garçon du Laminoir prend le soin de lever et d'abaiser le Levier K, qui par le moyen de N, qui embrasse une partie du Tambour H, dont l'arbre est quarré, l'attache par l'une des fiches de fer I, en E, ou en F, suivant quil leve ou quil abaisse le Levier.

C'est par cette operation qu'il change à volonté la direction des Cylindres, et qu'il fait passer et repasser diverses fois les Tables de Plomb entre les dits Cylindres, ou elles acquierent toute leur perfection. Il est clair qu'en abaissant le Levier K, le Tambour H, s'attache par la fiche I, au Herisson E, et fait tourner le Cylindre superieur dans une direction comme de la droite à la gauche, et qu'en levant le même Levier K, le Tambour s'attache au Herisson F, et fait tourner le dit Cylindre comme de la gauche à la droite.

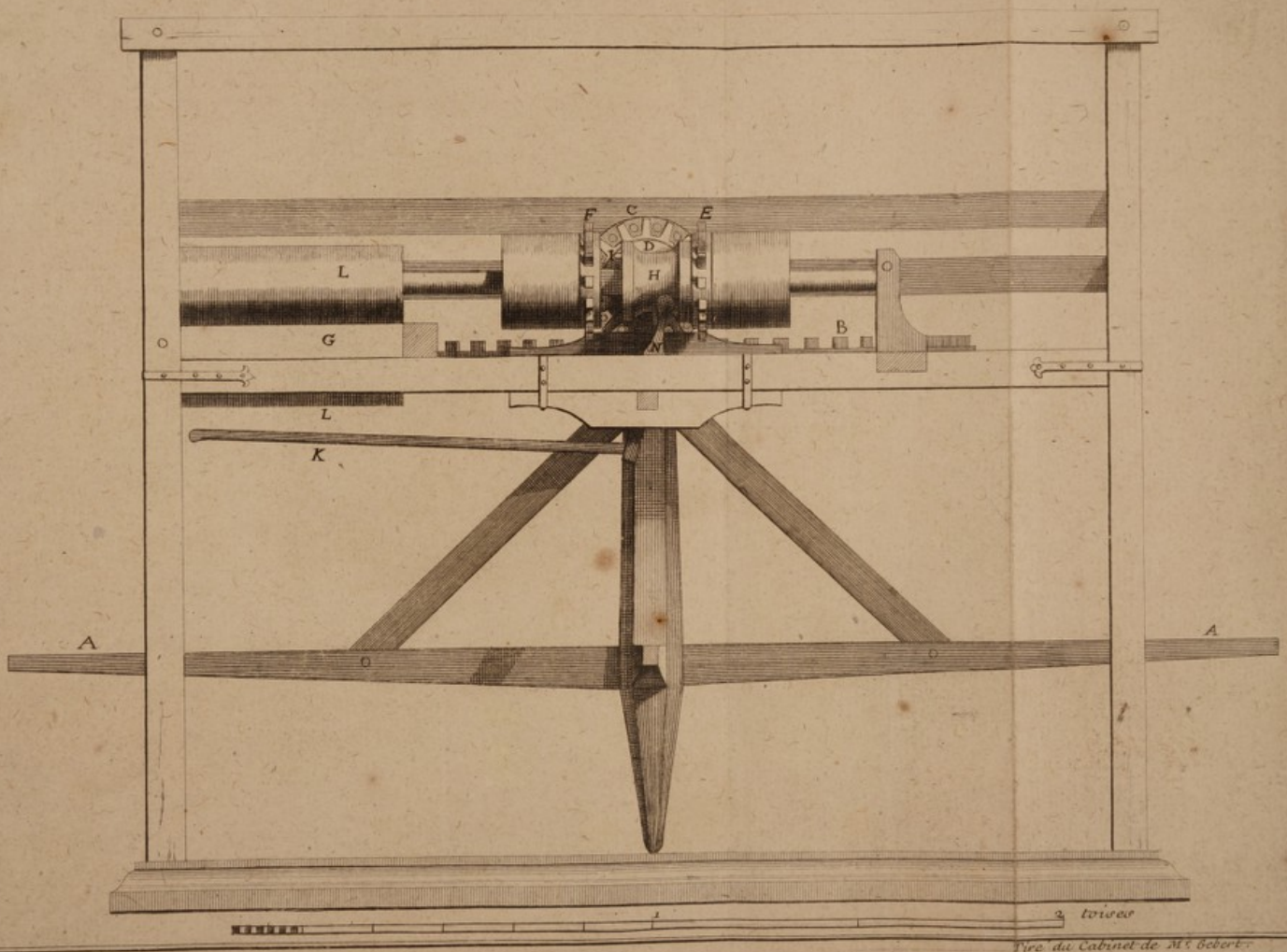
On rend les Tables de Plomb plus ou moins epaisses en serrant plus ou moins les deux Cylindres.

PLAN D'UN LAMINOIR pour le Plomb.

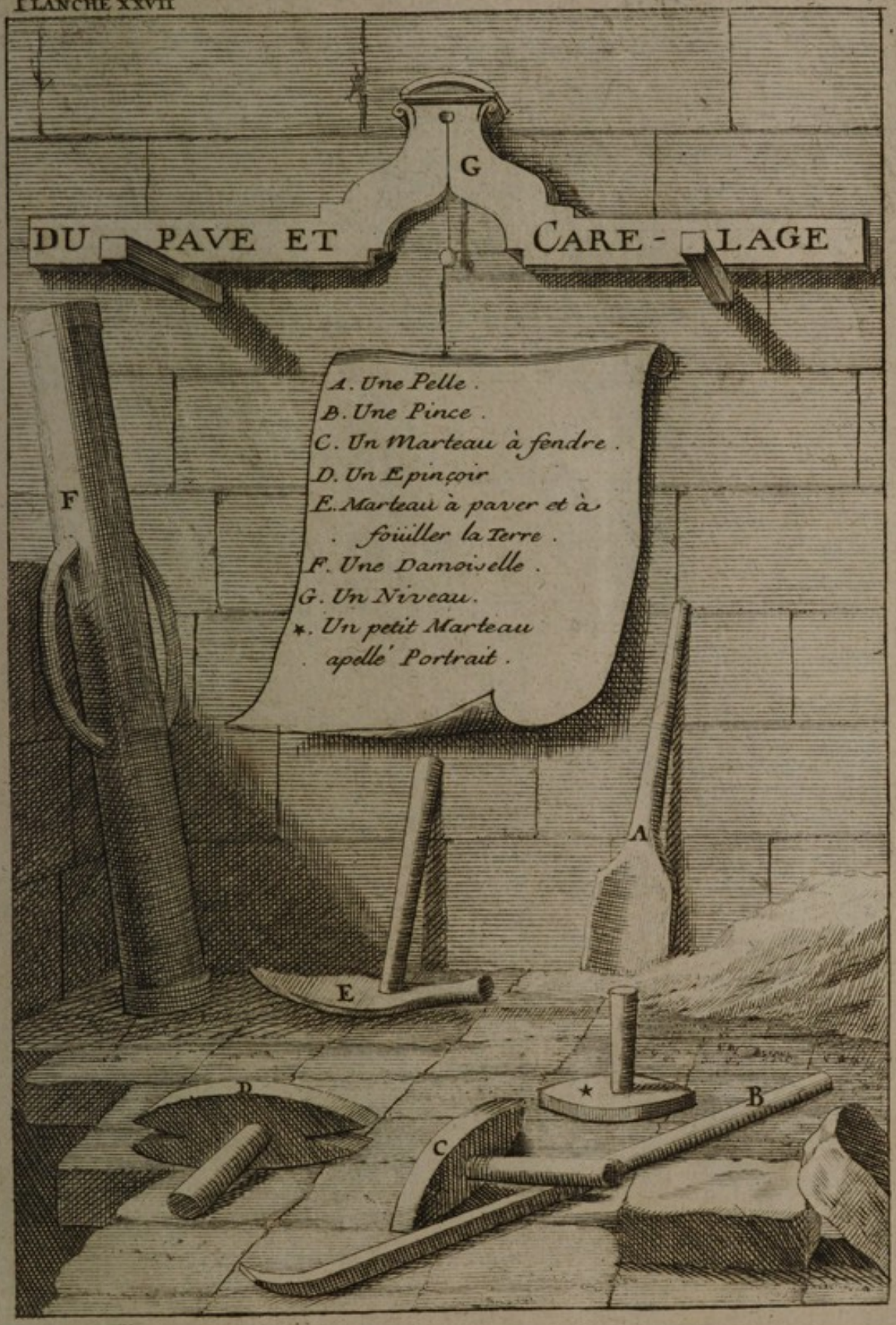


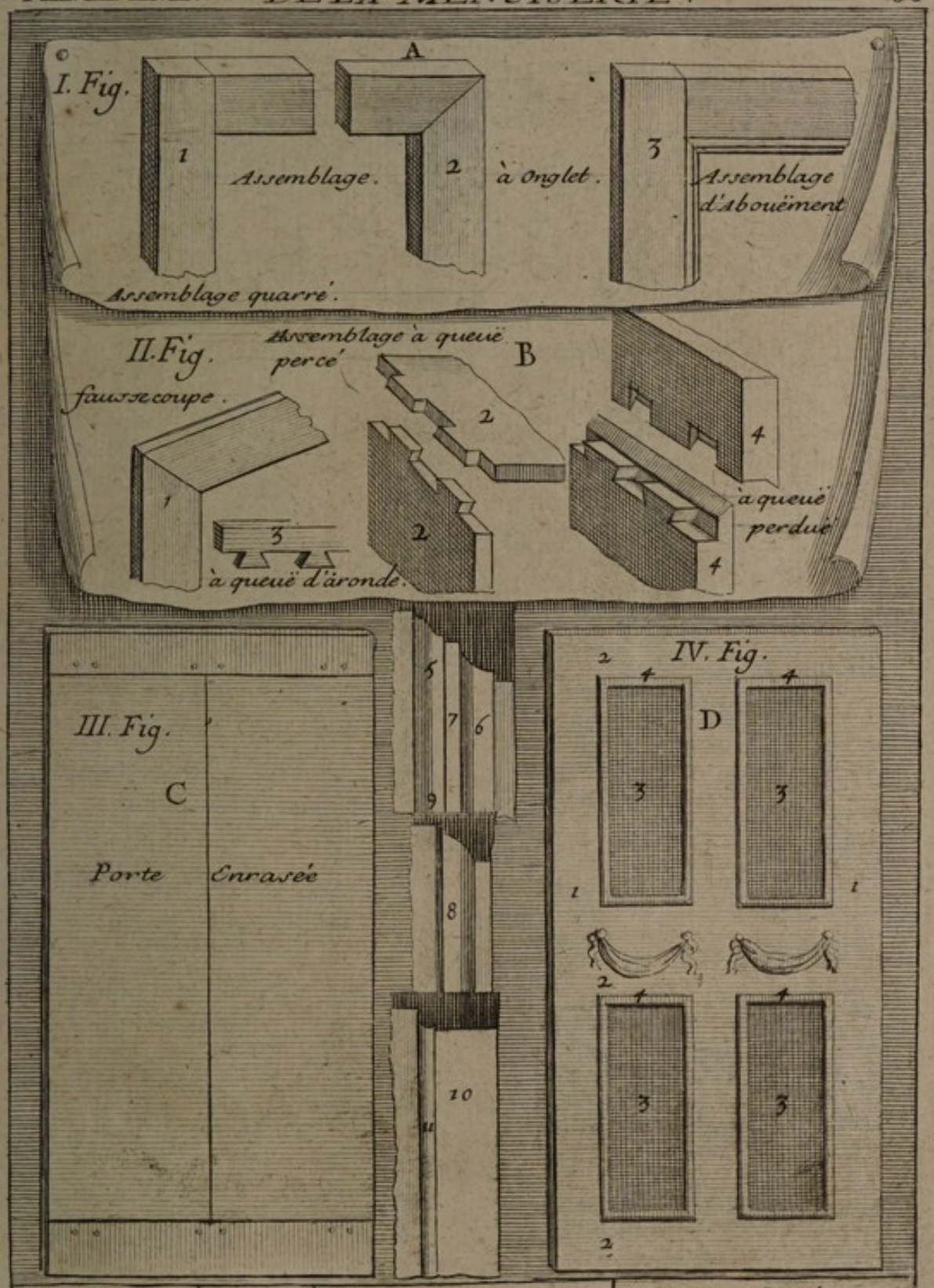
Tiré du Cabinet de Mr Gobert

PROFIL D'UN LAMINOIR *pour le Plomb.*



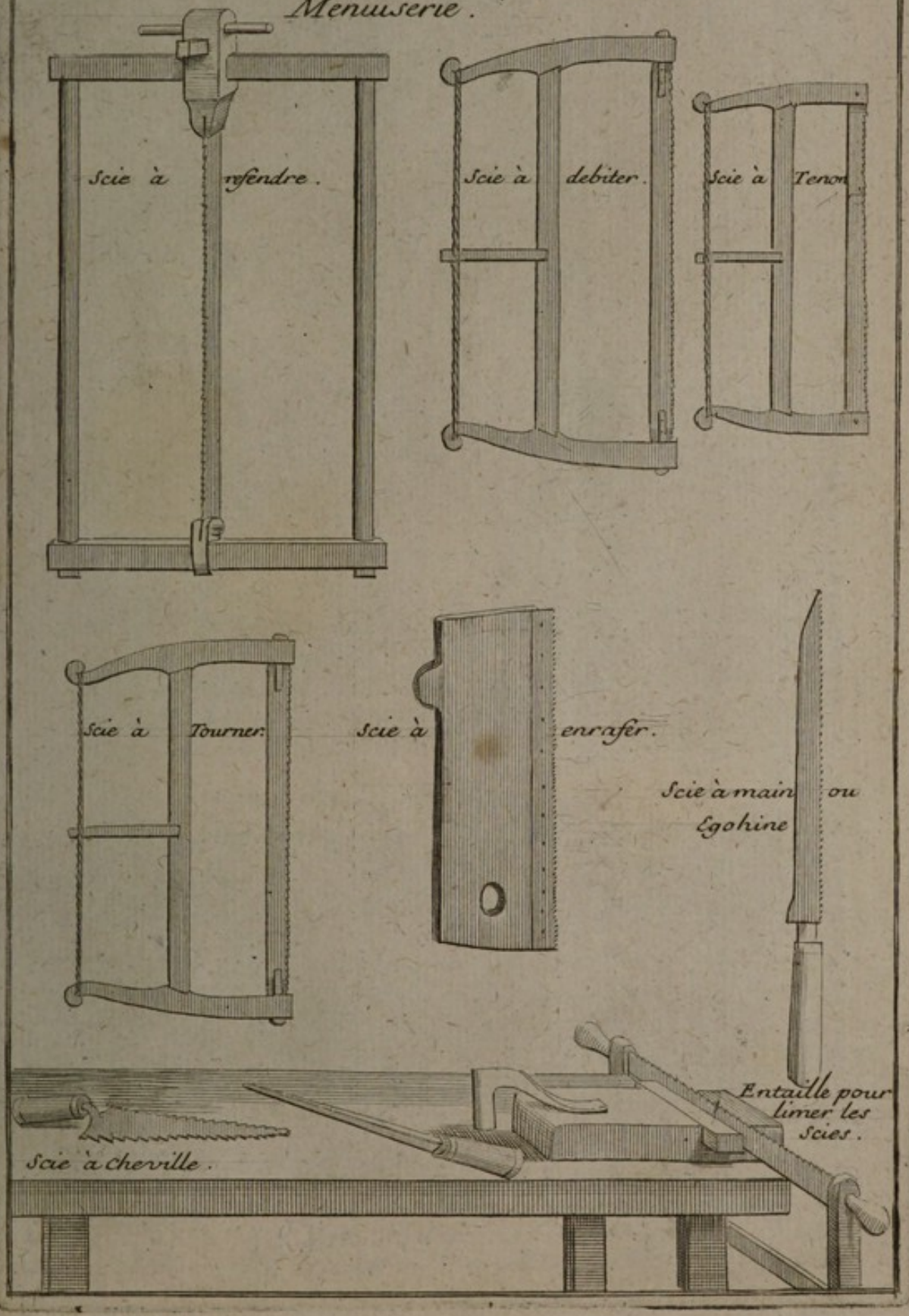
Tiré du Cabinet de Mr. Bebert.

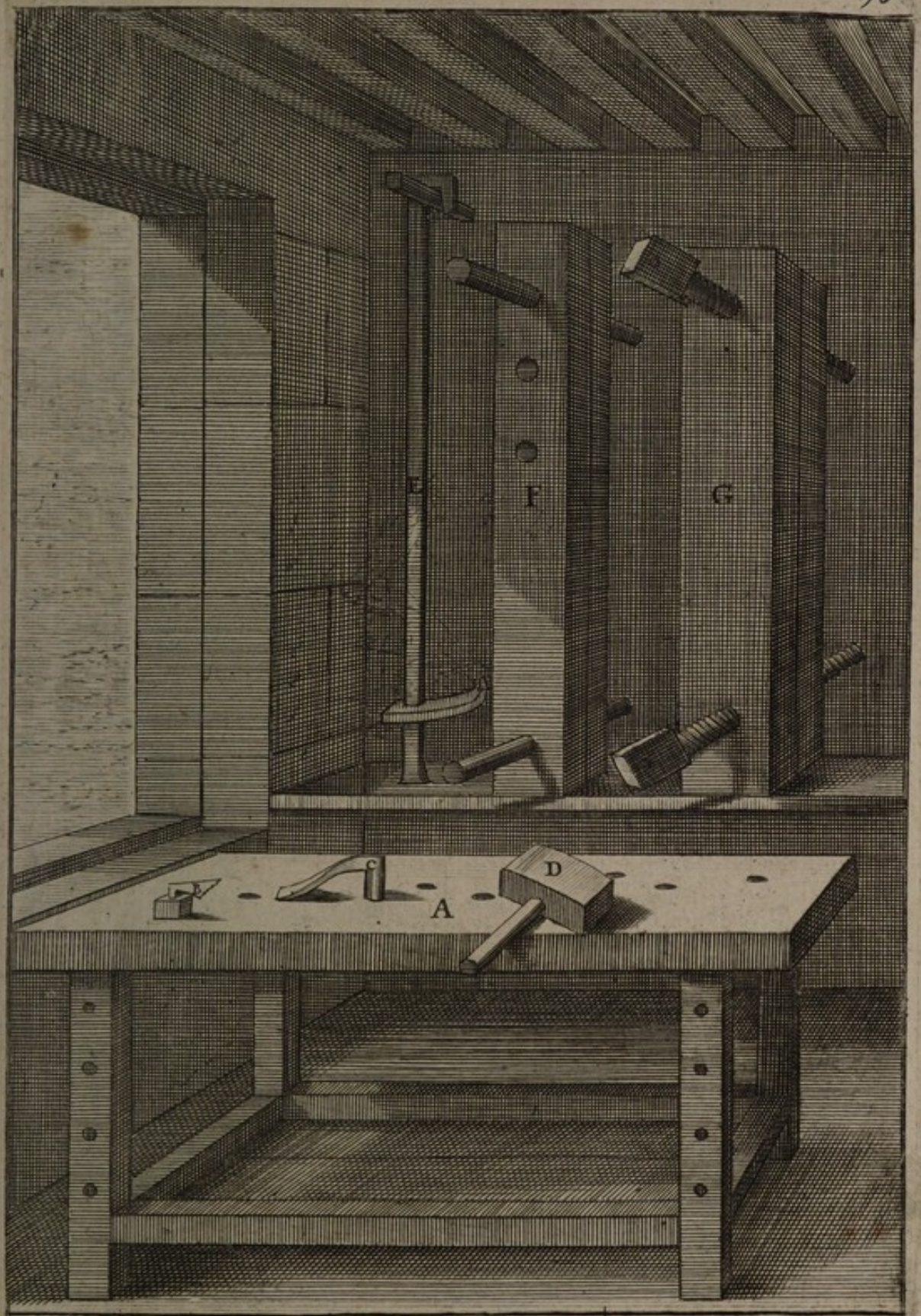

DU PAVE ET CARE-LAGE
G
A. Une Pelle.
B. Une Pince.
C. Un Marteau à fendre.
D. Un Epinçoir
E. Marteau à paver et à foüiller la Terre.
F. Une Damoiselle.
G. Un Niveau.
*. Un petit Marteau apellé Portrait.
F
A
E
D
C
*
B



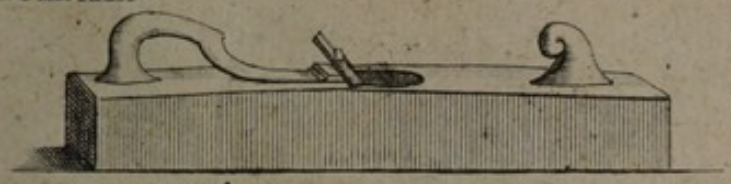
D. Porte en placard d'Assemblage.
1. Battans ou Montans.
2. Traverses.
3. Panneaux.
4. Cadres.
5. Doucine.
6. Quart de rond.
7. Fillet.
8. Creux ou Cavet.
9. Talon.
10. Platte bande.
11. Baguette.

OUTILS
Et autres choses necessaire pour travailler en Menuiserie.

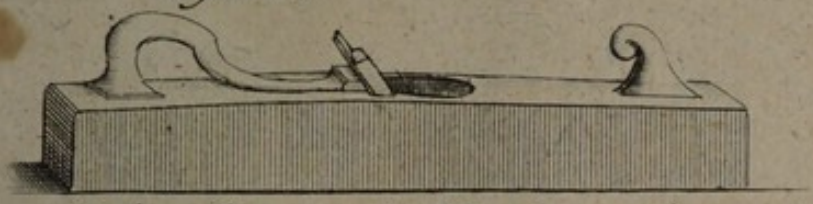




A. *Etablie.*	D. *Petit Maillet.*	F. *Etraignoir.*
B. *Crochets.*	E. *Crochet ou Sergent.*	G *Presses de bois*
C. *Vallet.*		

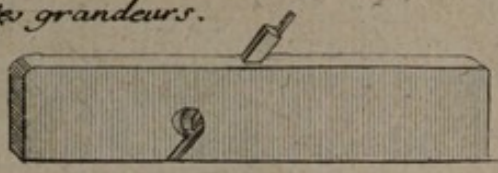


Riflard.

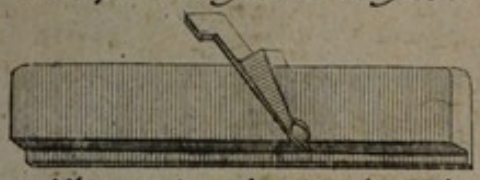


Varlope, il y en a de differentes grandeurs.

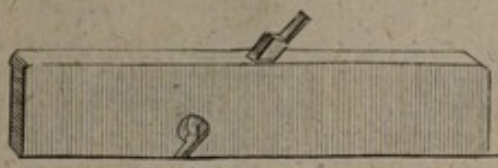
Varlope à Onglet ou anglée.



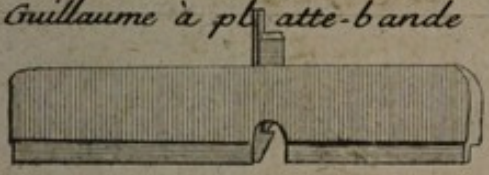
Guillaume à Ebaucher.



Guillaume à platte-bande



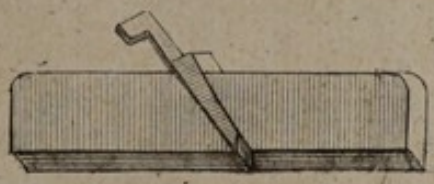
Guillaume à regulez.



Guillaume debout.

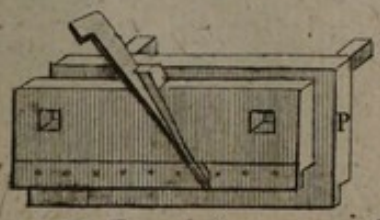
Rabot.

Mouchettes.

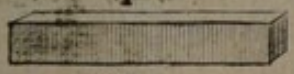


Mouchettes à grain d'Orge.

Bec de Canne.

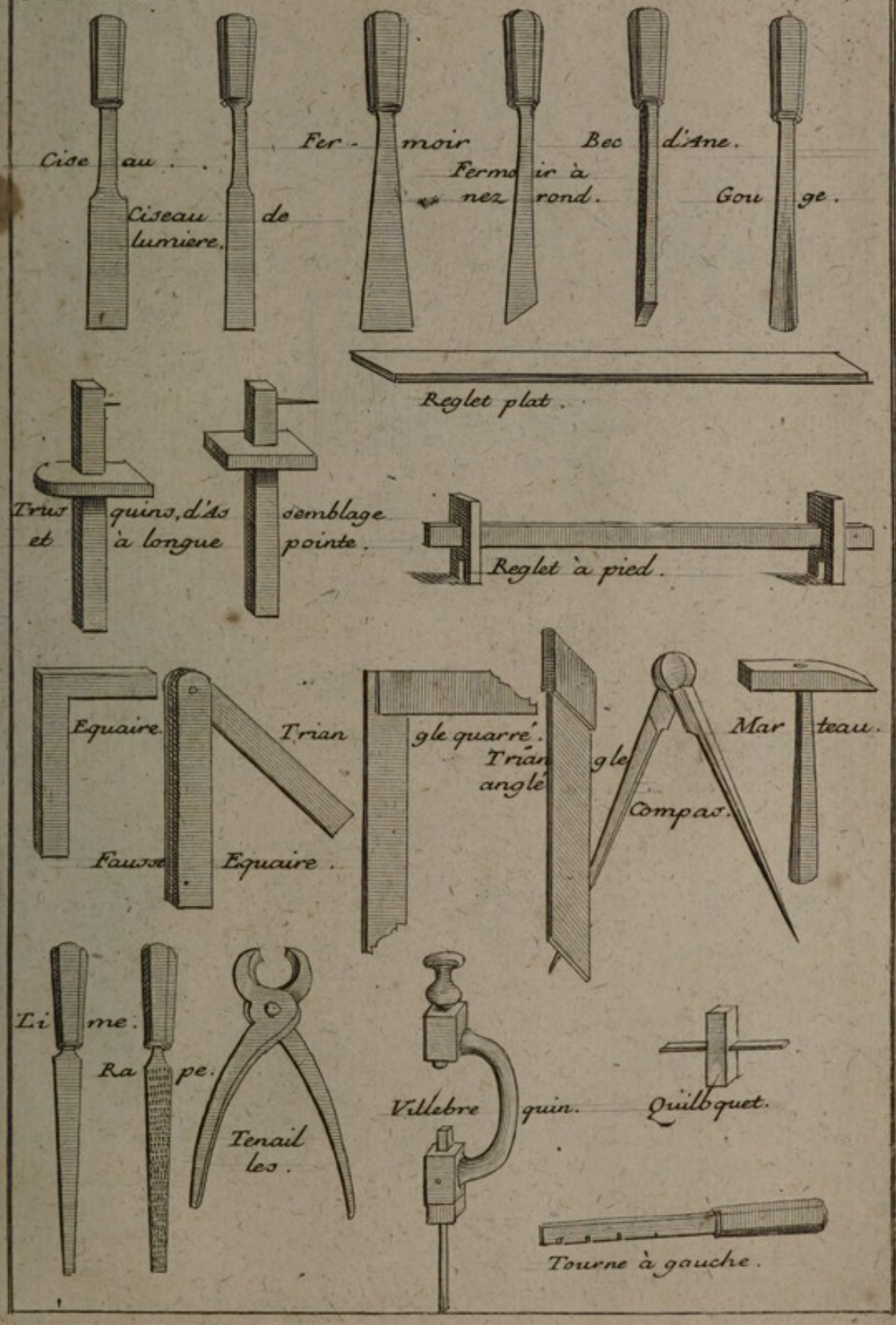


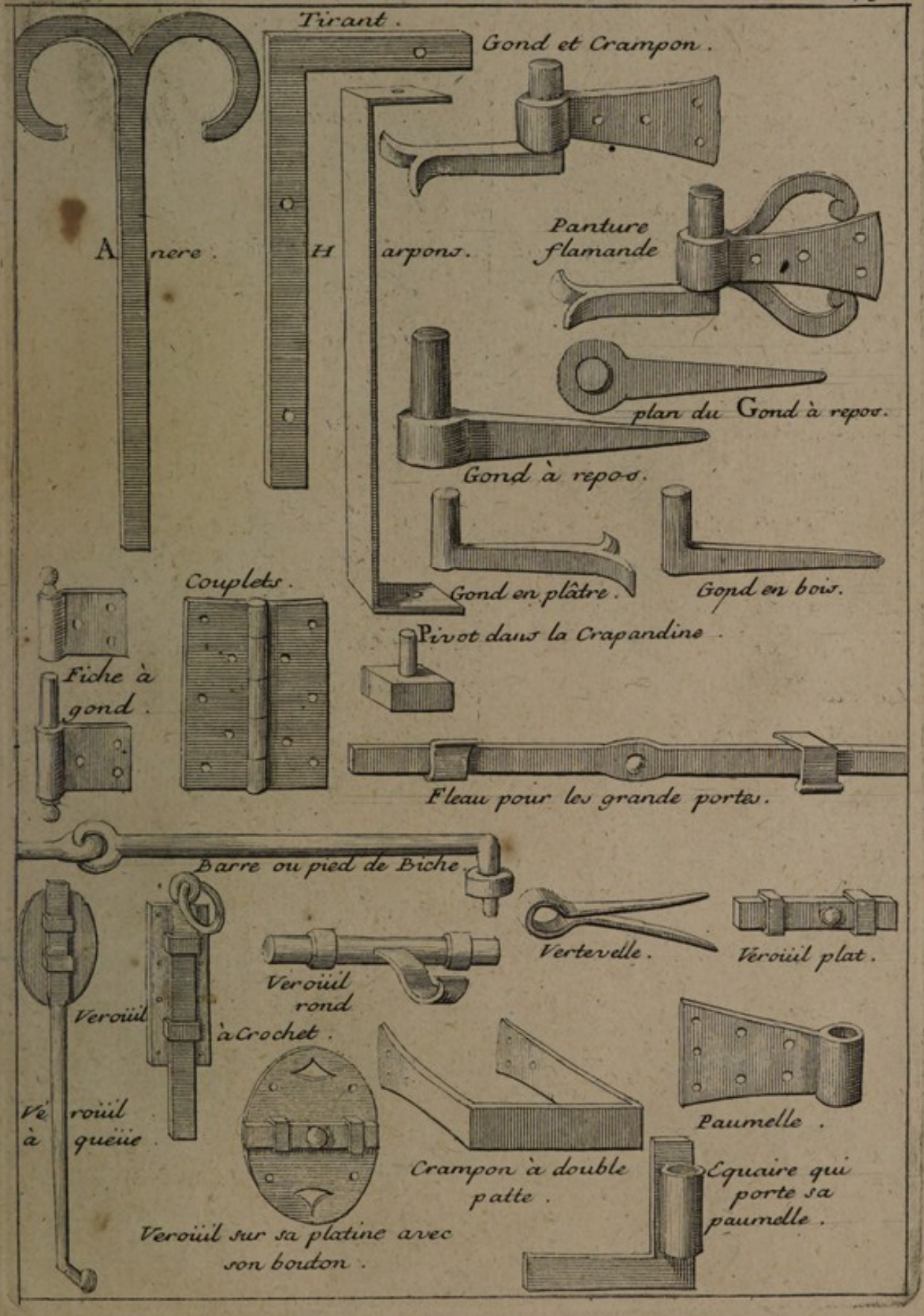
P Bouvet.



Guide.

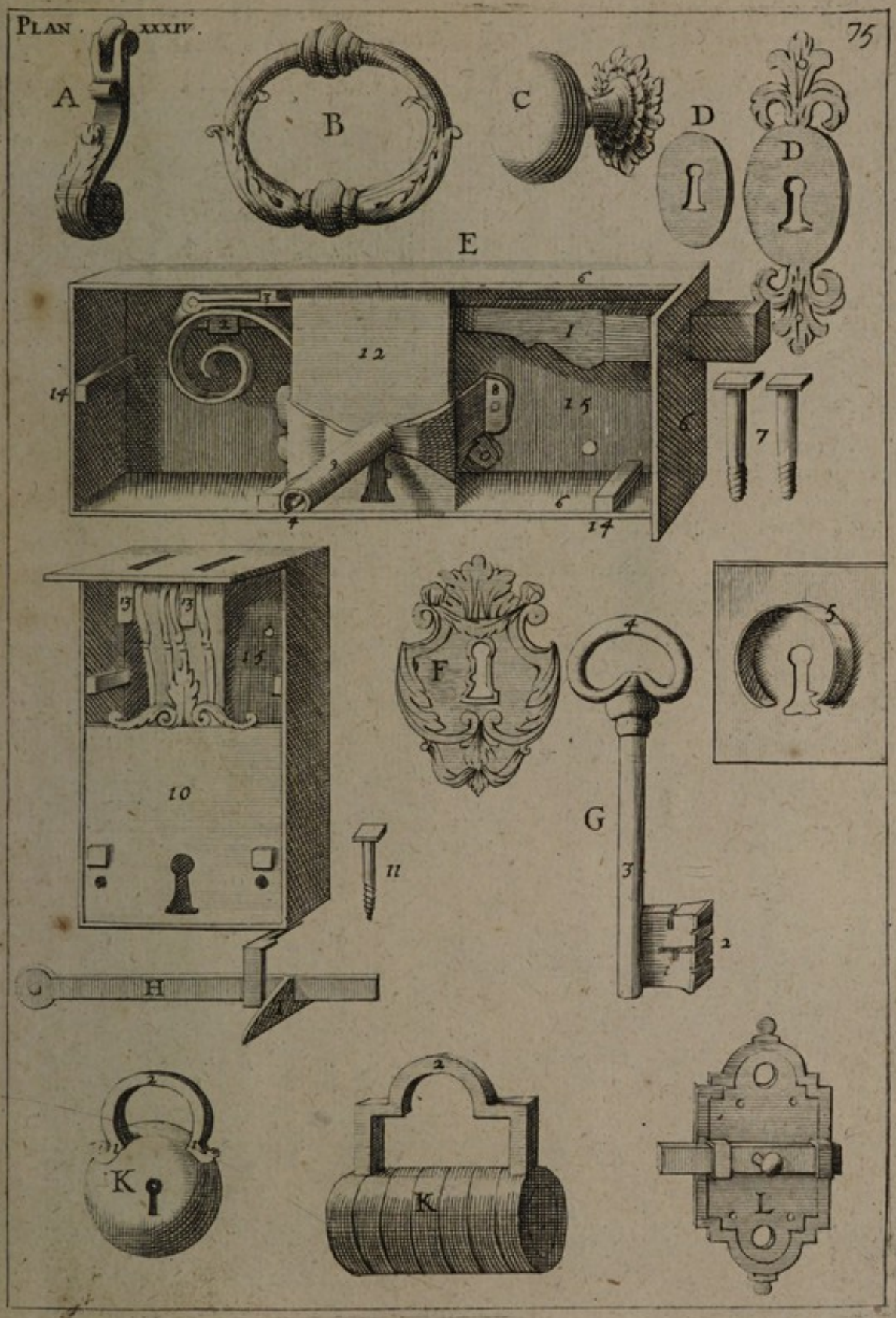
Feuilleret.


Ciseau.
Ciseau de lumiere.
Fermoir.
Fermoir à nez rond.
Bec d'Ane.
Gouge.
Reglet plat.
Truquins, d'As et à longue semblage pointe.
Reglet à pied.
Equaire.
Fausse Equaire.
Triangle quarré.
Triangle angle.
Compas.
Marteau.
Lime.
Rape.
Tenailles.
Villebrequin.
Quilboquet.
Tourne à gauche.


Tirant.
Gond et Crampon.
A nere.
H arpons.
Panture flamande
plan du Gond à repos.
Gond à repos.
Gond en plâtre.
Gond en bois.
Couplets.
Pivot dans la Crapandine.
Fiche à gond.
Fleau pour les grande portes.
Barre ou pied de Biche.
Vertevelle.
Veroüil plat.
Veroüil rond
Veroüil à Crochet.
Ve roüil à queüe.
Paumelle.
Crampon à double patte.
Equaire qui porte sa paumelle.
Veroüil sur sa platine avec son bouton.

Explication de la planche XXXIV.

A. Heurtois.
B. Boucles.
C. Bouton.
D. Platines et Escussons.
E. Serrure à pene dormant dont les pieces sont.
1. Le Pene
2. Les Crampponnets.
3. Le Ressort Double.
4. La Broche.
5. Le Fer à Roüet.
6. La Cloison.
7. Les Vis.
8. Les Rivets.
9. Le Canon.
10. La Couverture.
11. Le Clou à Vis.
12. Le Foncet ou fond Sec.
13. La Coque.
F. L'Escusson.
G. Clef de la Serrure.
1. Panneton de la Clef.
2. Museau.
3. Tige.
4. Anneau.
H. Clenche.
I. Mantonnet.
K. Cadenats de defferentes sortes.
1. Oreilles du Cadenat.
2. Anse du Cadenat.
L. Targettes pour les fenêtres.

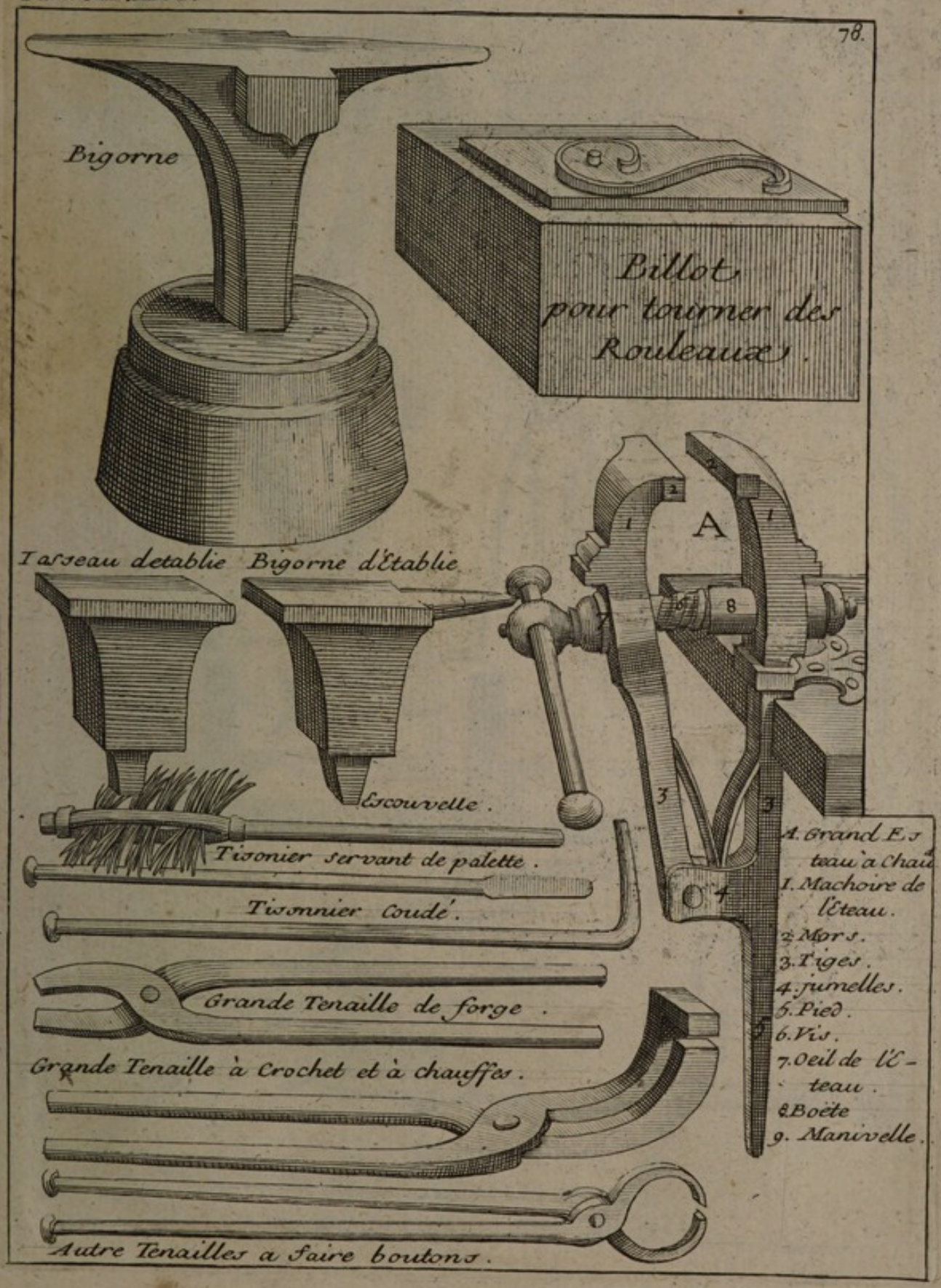

A
B
C
D
D
E
F
G
H
K
K
L

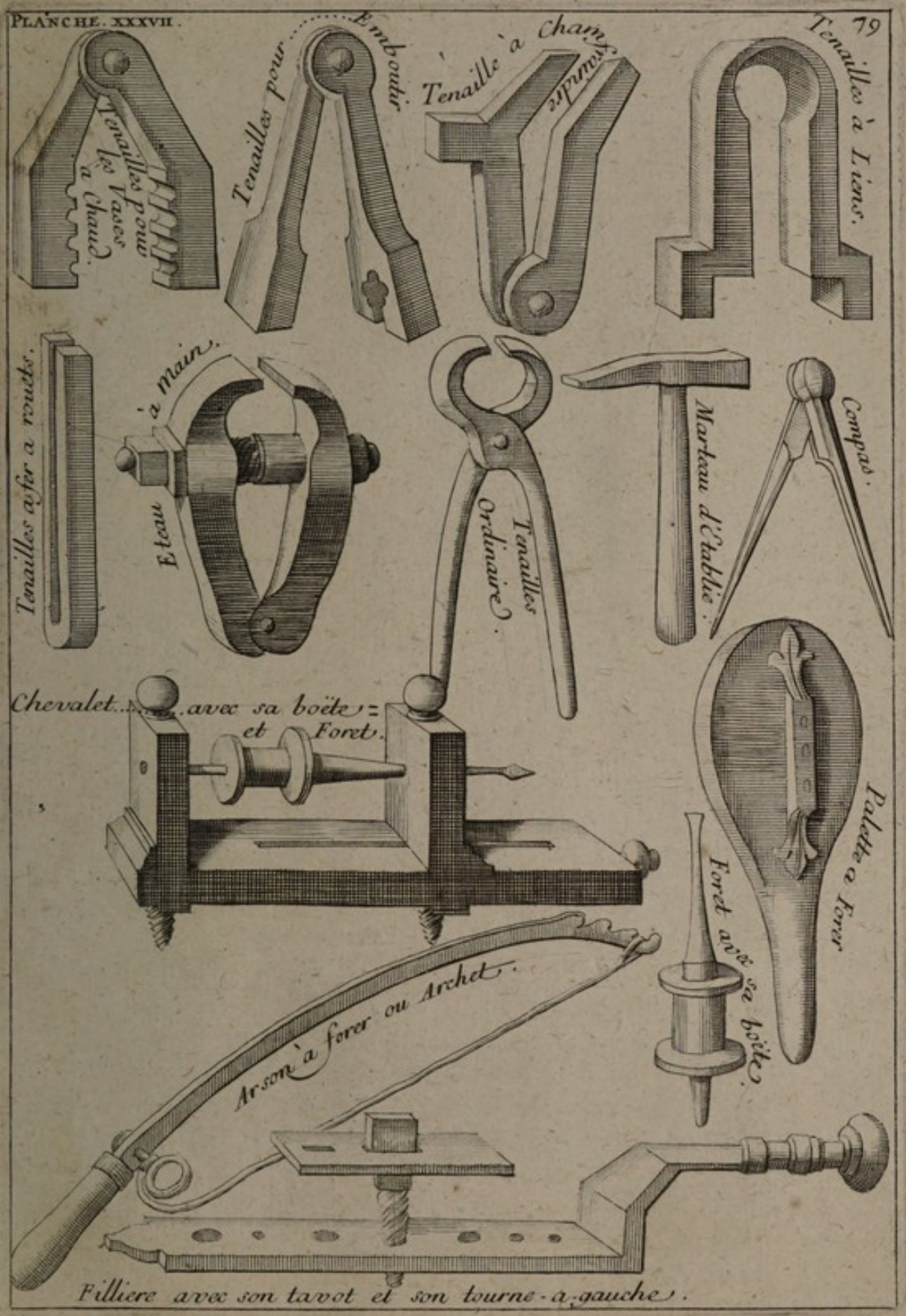
Explication de la planche XXXV

A. Auge de pierre servant à mettre l'eau de la forge.
B. Dessous de la forge.
C. Forge.
D. Soufflets.
E. Pallette ou Pelle.
F. Establie.
G. Esteau.
H. Enclume.
I. Tranchoir a fendre qui se posé sur l'Enclume.
K. Perçoiiere ronde.
L. Autre Percoiiere à mettre sur l'Establie.
M. Tranche à fendre à Chaud, avec son manche.
N. Gros Marteau à rabattre, et à panne de travers.
1. Tête du Marteau.
2. Panne du Marteau.
O. Marteau à devant.
P. Marteau à main : ces trois Marteaux servent à batre une grosse piece de Fer à Chaud, sur l'Enclume, les deux premiers ont le manche fort long, parce qu'on les tient à deux mains, et celui qui tient le troisieme d'une main, tient aussi la piece de Fer de l'autre main.
Q. Ratelier pour mettre plusieurs Outils.

PLANCHE CXXV

PLANCHE XXXVI.




Tenailles pour les Vases a Chaud.
Tenailles pour Emboutir
Tenaille a Chamfrain
Tenailles a Liens.
Tenailles a fer a routs.
Etau a main.
Tenailles Ordinaire.
Marteau d'Etablie.
Compas.
Chevalet avec sa boëte et Foret.
Palette a forer
Foret avec sa boëte.
Arson a forer ou Archet.
Filliere avec son tavot et son tourne-a-gauche.

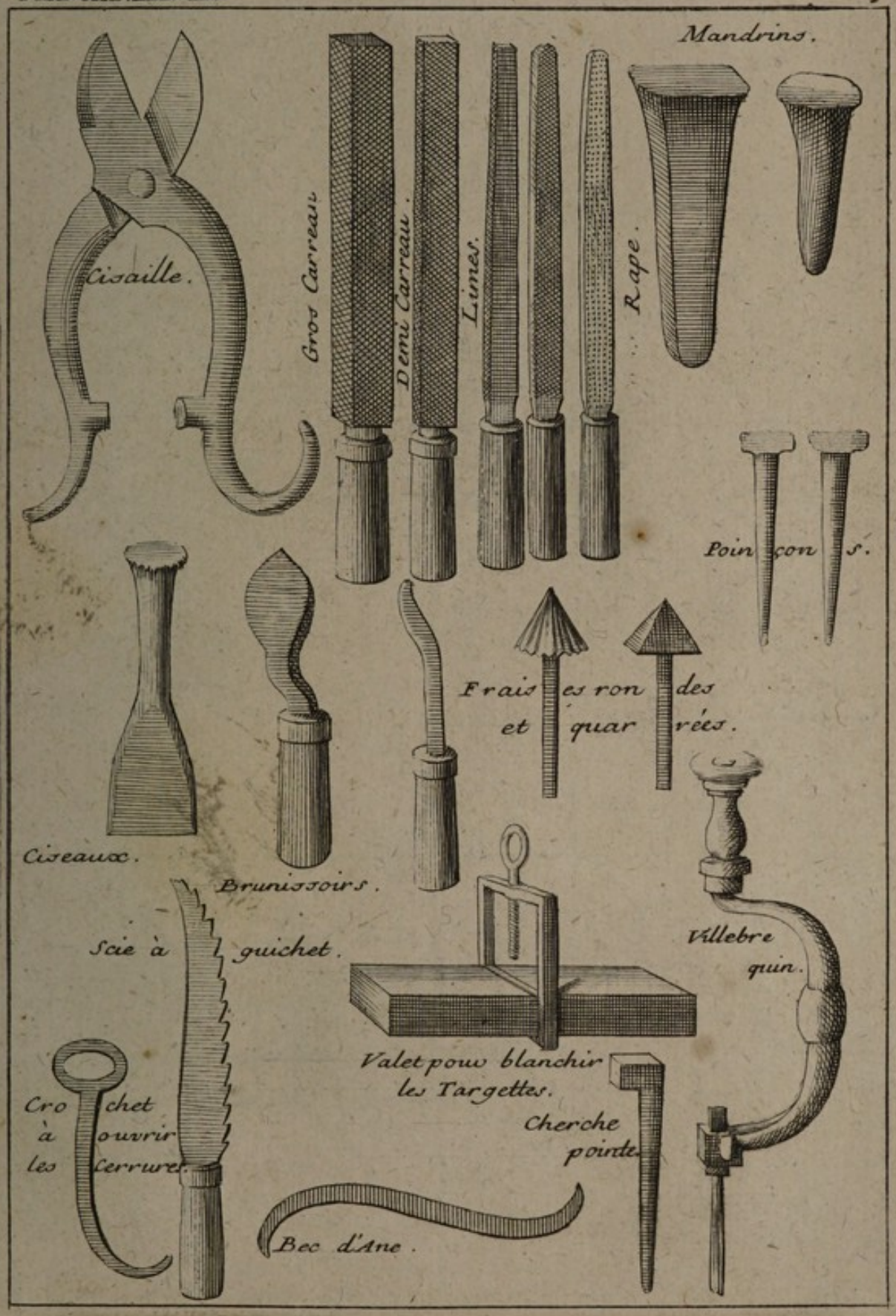
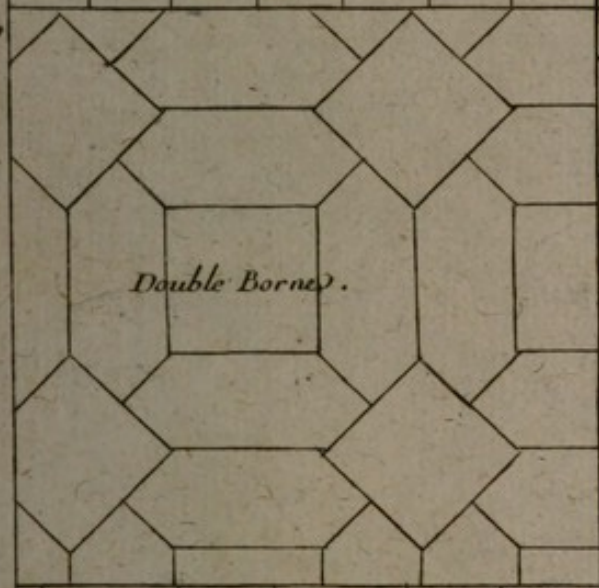
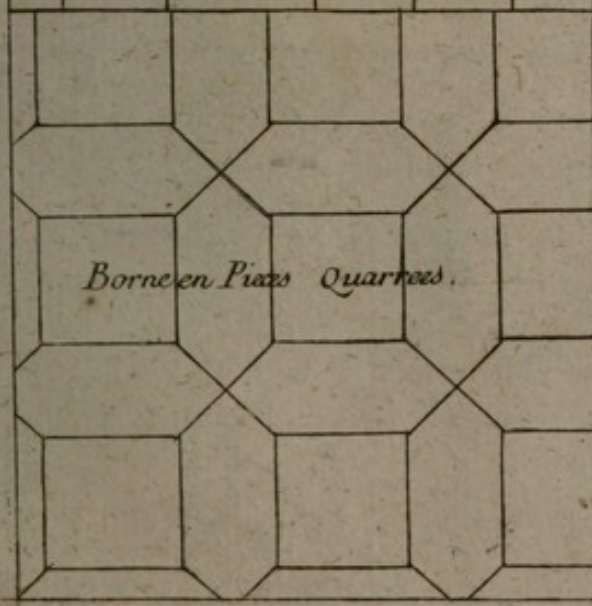

Mandrins.
Cisaille.
Gros Carreau.
Demi Carreau.
Limes.
Rape.
Poinçons.
Frais es rondes et quarrées.
Ciseaux.
Brunissoirs.
Scie à guichet.
Villebrequin.
Valet pour blanchir les Targettes.
Crochet à ouvrir les serrures.
Cherche pointe.
Bec d'Ane.

PLANCHE XXXIX.

DE LA VITRERIE.





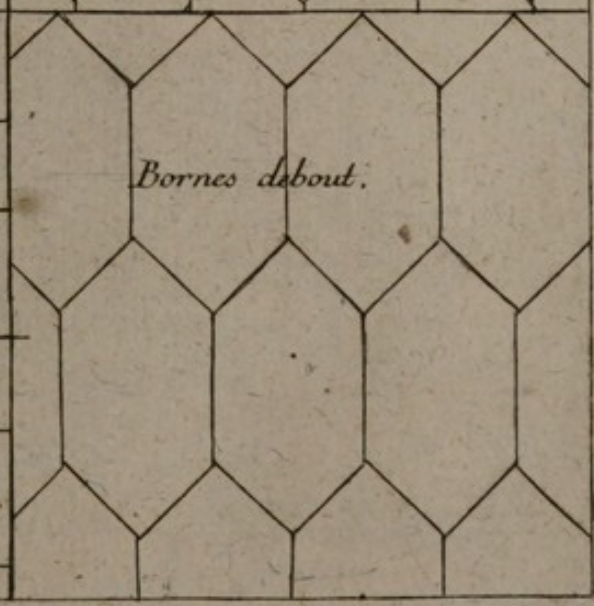


PLANCHE XL.

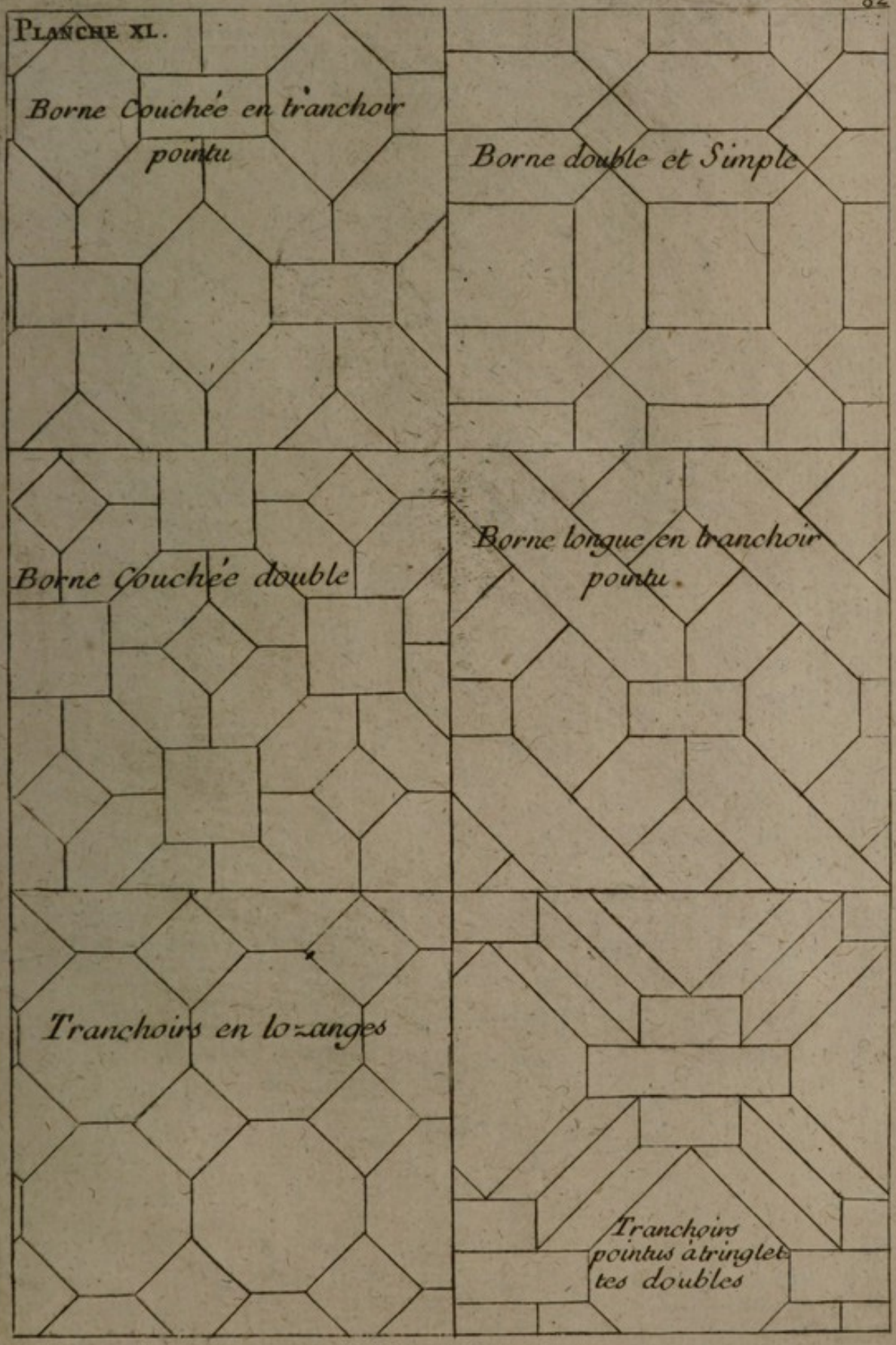
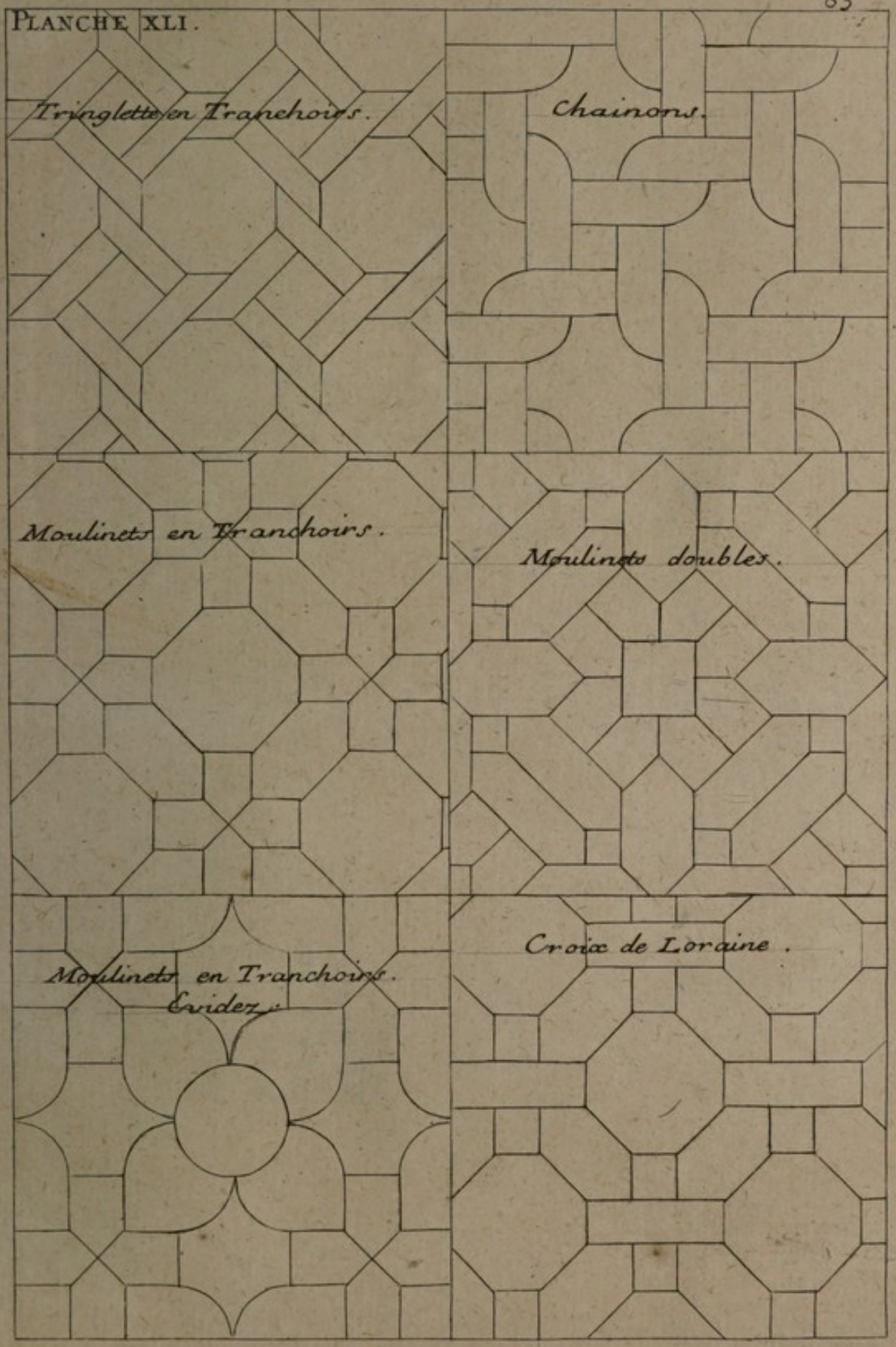
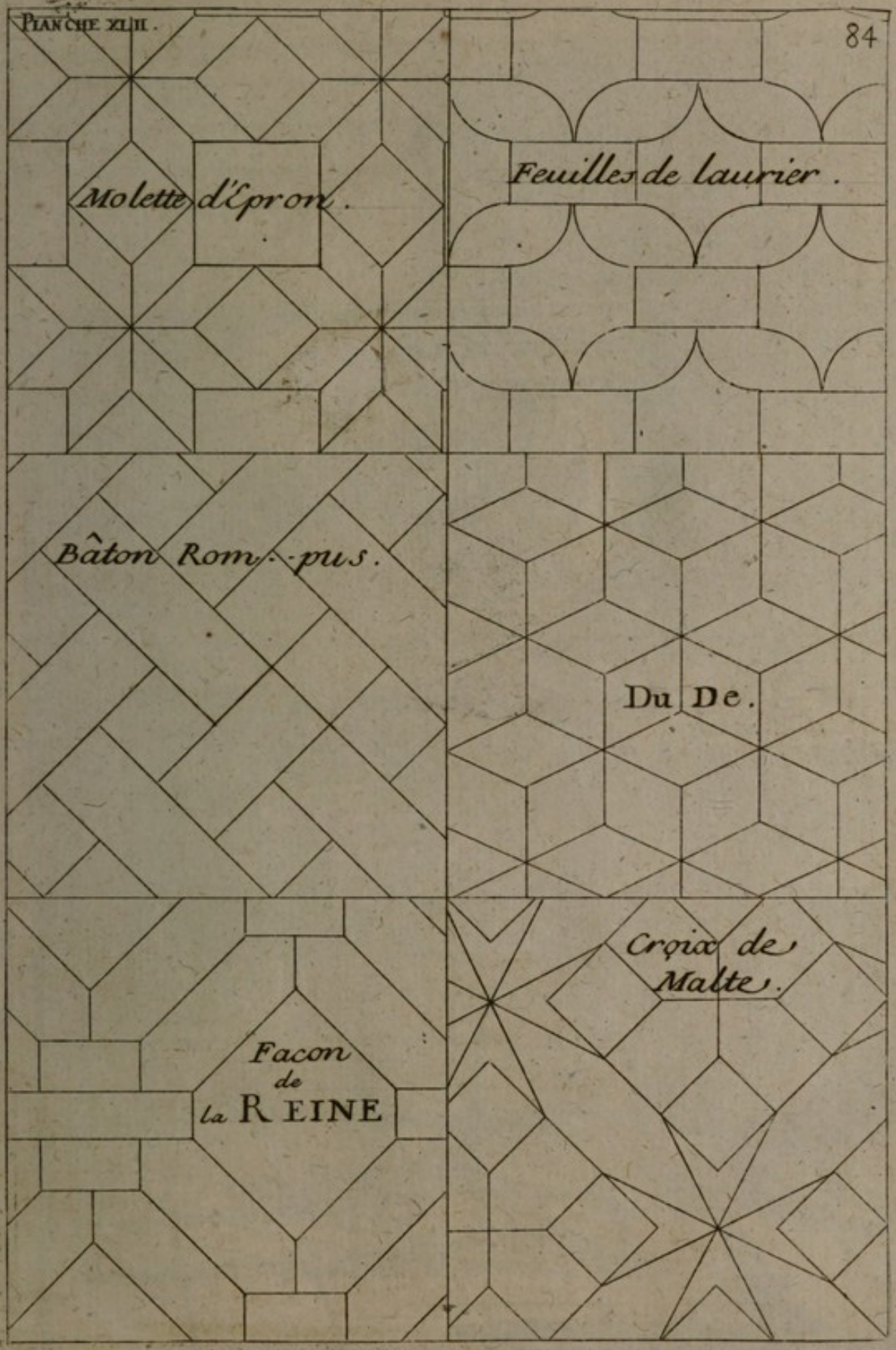

Borne Couchée en tranchoir pointu
Borne double et Simple
Borne Couchée double
Borne longue en tranchoir pointu.
Tranchoirs en lozanges
Tranchoirs pointus à tringlettes doubles

PLANCHE XLI.


Tringlette en Tranchoirs.
Chainons.
Moulinets en Tranchoirs.
Moulinets doubles.
Moulinets en Tranchoirs.
Evidez.
Croix de Loraine.


Molette d'Epron.
Feuilles de laurier.
Bâton Rom.-pus.
Du De.
Facon de la REINE
Croix de Malte.

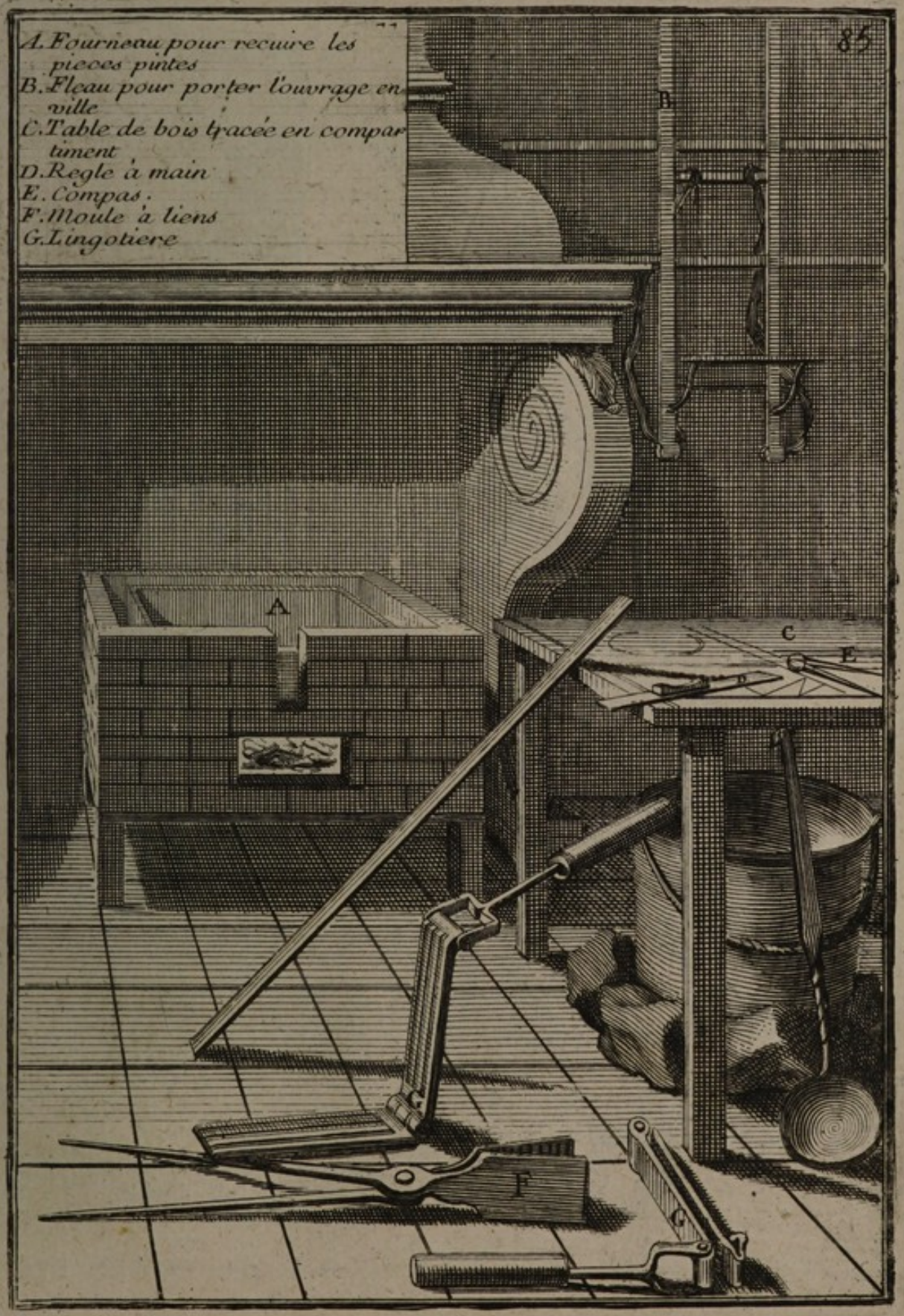
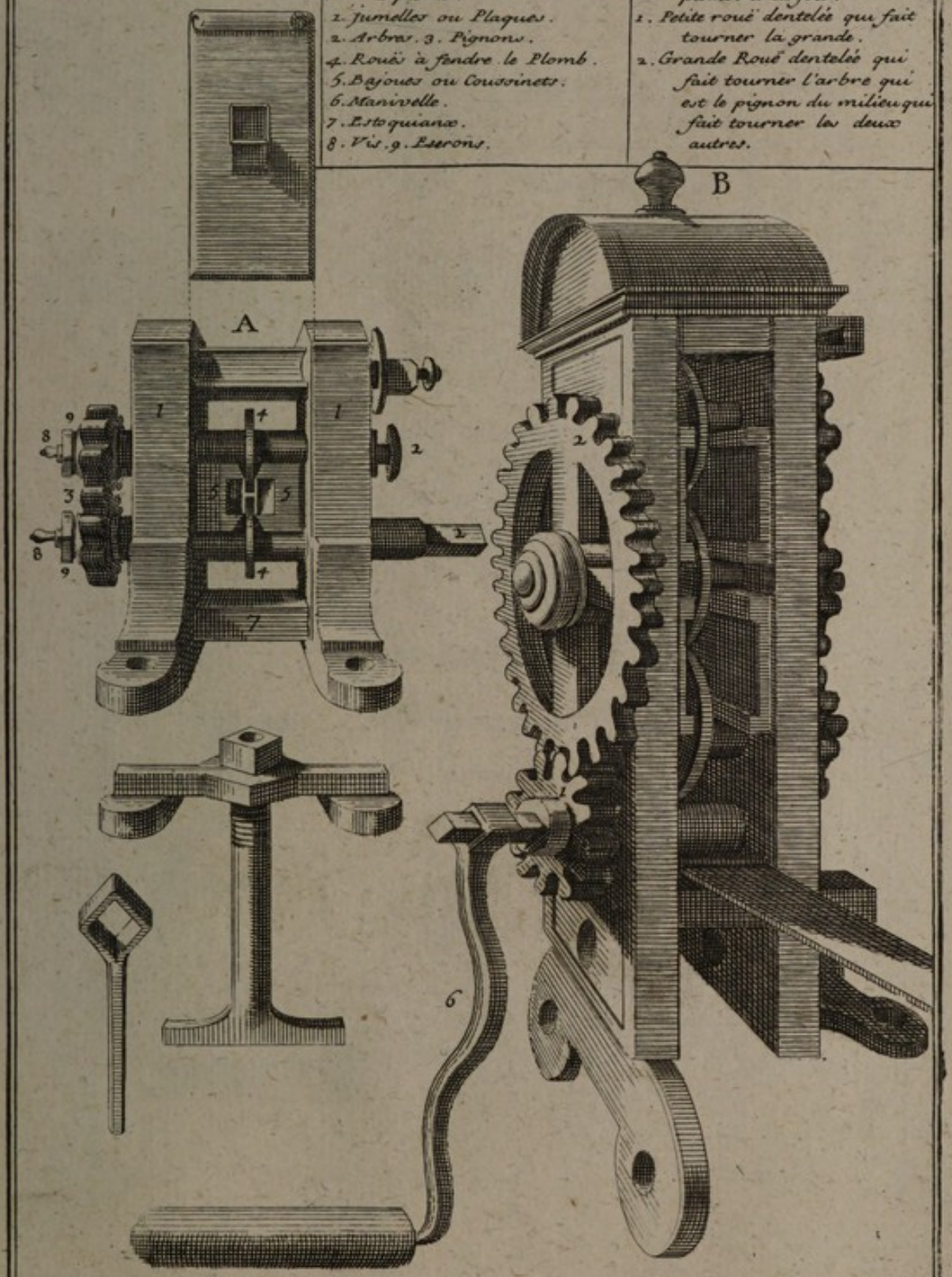
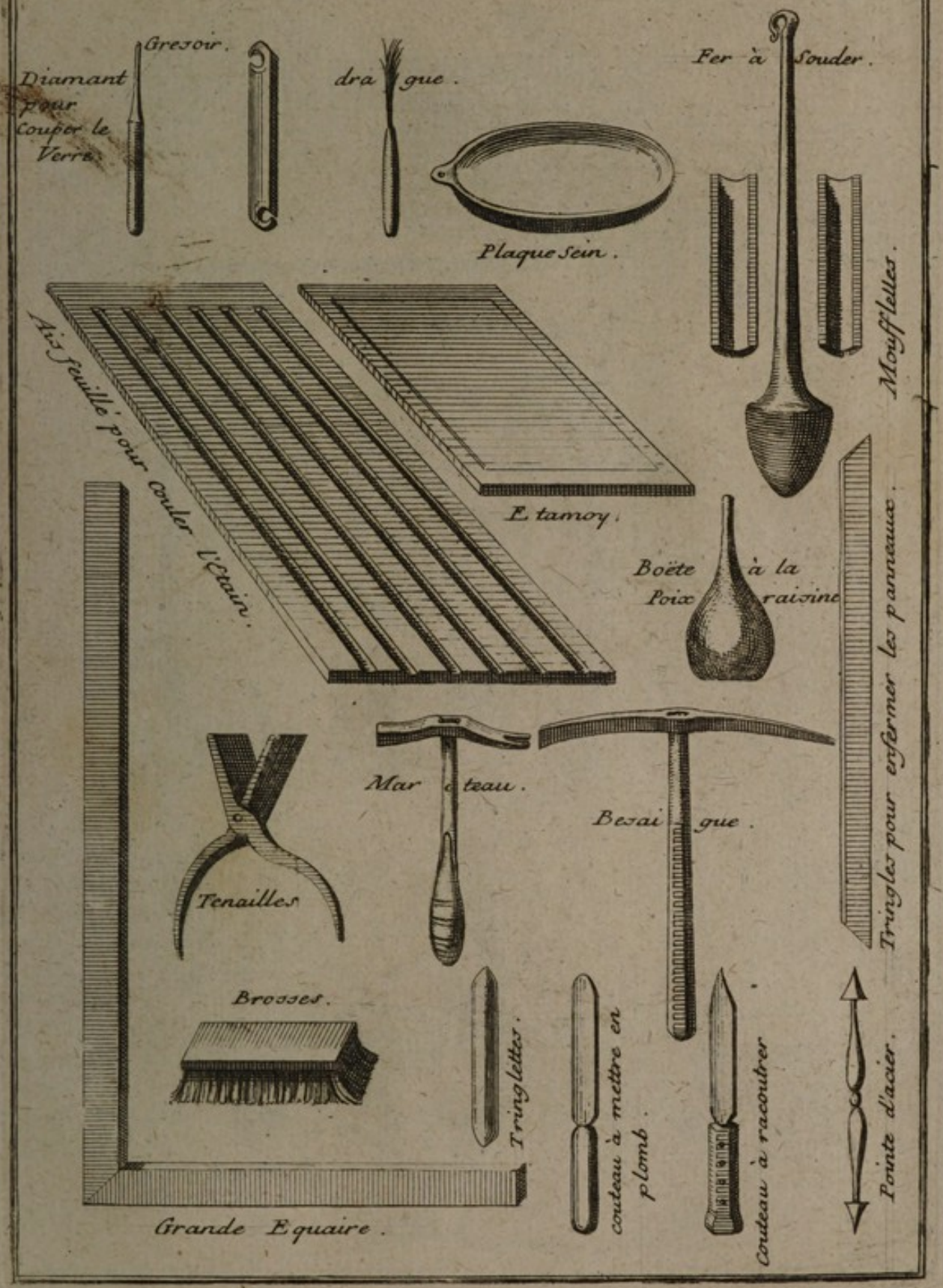

A. Fourneau pour recuire les pieces pintes
B. Fleau pour porter l'ouvrage en ville
C. Table de bois tracée en compartiment
D. Regle à main
E. Compas.
F. Moule à liens
G. Lingotiere
85
A
B
C
D
E
F
G
G

PLANCHE XLIV

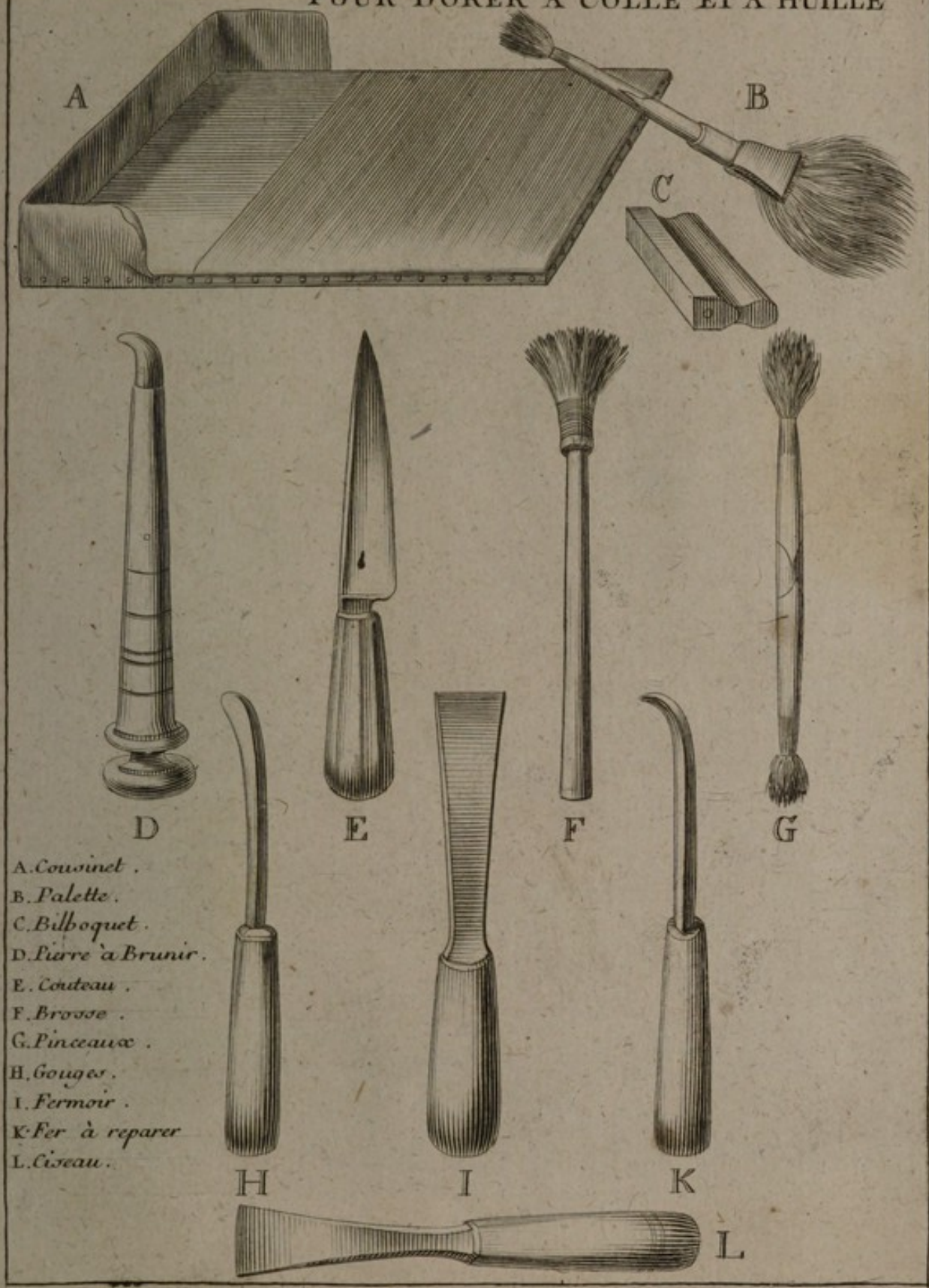
A. Tire plomb ou Rouet à tirer le plomb.
1. Jumelles ou Plaques.
2. Arbres. 3. Pignons.
4. Roüe à fendre le Plomb.
5. Bajoues ou Coussinets.
6. Manivelle.
7. Estoquiaux.
8. Vis. 9. Eserons.

B. Machine pour tirer deux plombs à la fois.
1. Petite roüe dentelée qui fait tourner la grande.
2. Grande Roüe dentelée qui fait tourner l'arbre qui est le pignon du milieu qui fait tourner les deux autres.




Gresoir.
Diamant pour couper le Verre.
dra gue.
Fer à Souder.
Plaque Sein.
Moufflettes.
Aiz feuille pour couler l'Etain.
E tamoy.
Boëte à la Poix raisine
Tringles pour enfermer les panneaux.
Mar teau.
Bezai gue.
Tenailles
Brosses.
Tringlettes.
couteau à mettre en plomb.
couteau à racoutrer
Pointe d'acier.
Grande Equaire.

POUR DORER A COLLE ET A HUILLE



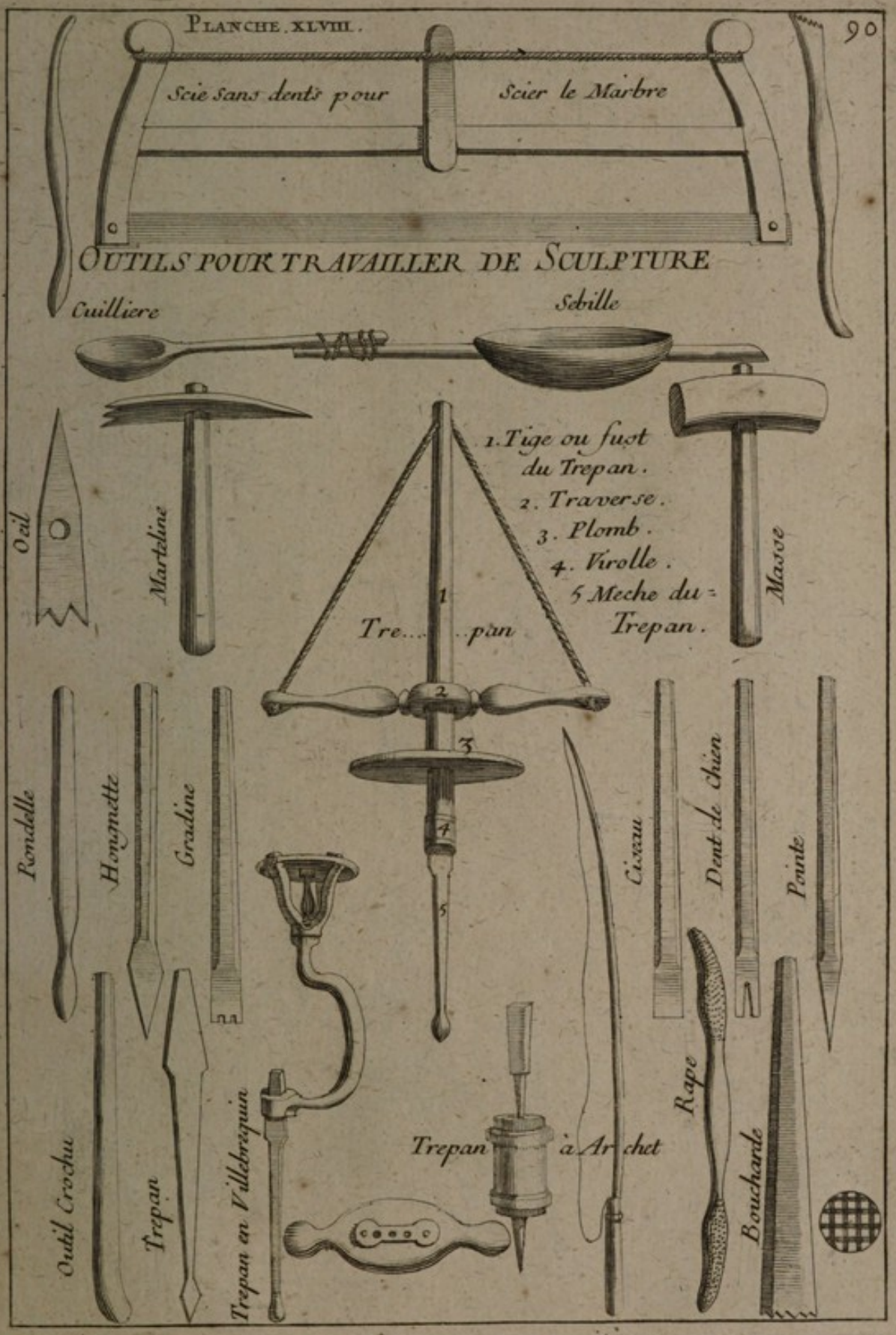
A. Coussinet.
B. Palette.
C. Bilboquet.
D. Pierre à Brunir.
E. Couteau.
F. Brosse.
G. Pinceaux.
H. Gouges.
I. Fermoir.
K. Fer à reparer
L. Ciseau.

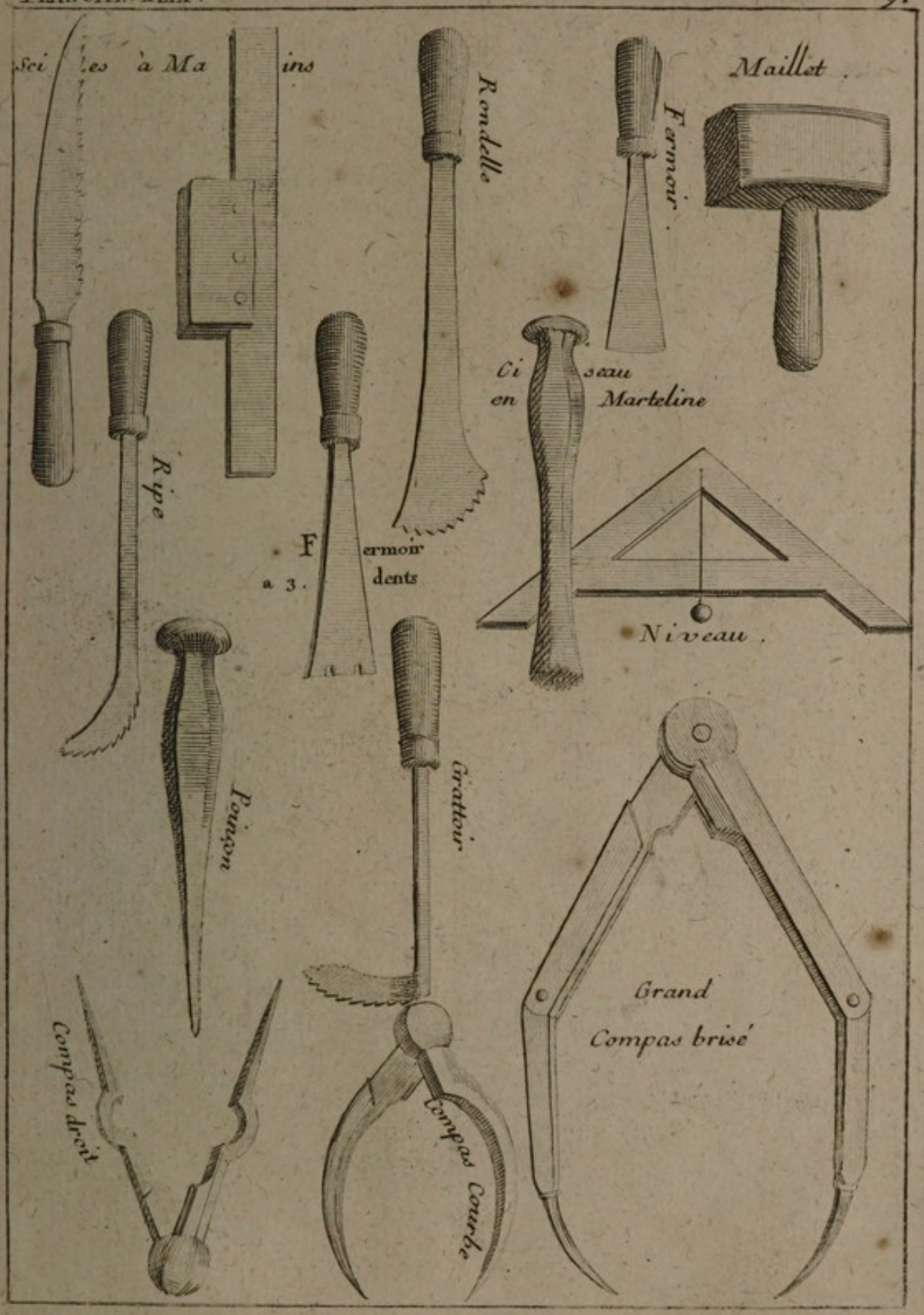
PLANCHE · XLVII ·

DE LA SCULPTURE

A. Selle a Modeler ou Chevalet.
B. Esbauchoir bretelé.
C. Autre Esbauchoir.

PLANCHE. XLVIII.




Scies à Mains
Rondelle
Fermoir.
Maillet.
Ciseau en Marteline
Rape
Fermoir dents
a 3.
Niveau.
Pinçon
Grattoir
Grand Compas brisé
Compas droit
Compas Courbe

DE LA MANIERE DE JETTER les FIGURES de bronz

A. Grand fourneau.
1. Cheminée du fourneau.
2. Trou pour jetter le bois.
3. Ouverture pour remuer la matiere
4. Ouverture pour faire couler le métail.
B. Canal par ou coule le métail dans le Bassin.
C. Bassin ou Escheno.
DD. Godets qui sont dans l'Escheno.
E. Fosse ou l'on met la Figure
F. Quenoüillette.
G. Tenailles.
H. Perier qui sert à percer et débouscher le fourneau pour faire couler la matiere.
I. Masse de fer { pour battre la terre et l'affermir quand la Figure est dans la fosse.
K. Pilon de bois.
L. Rabot pour écumer la matiere.
M. Perches de differentes grandeurs pour remuer la matiere dans le fourneau.

Pl. 50.

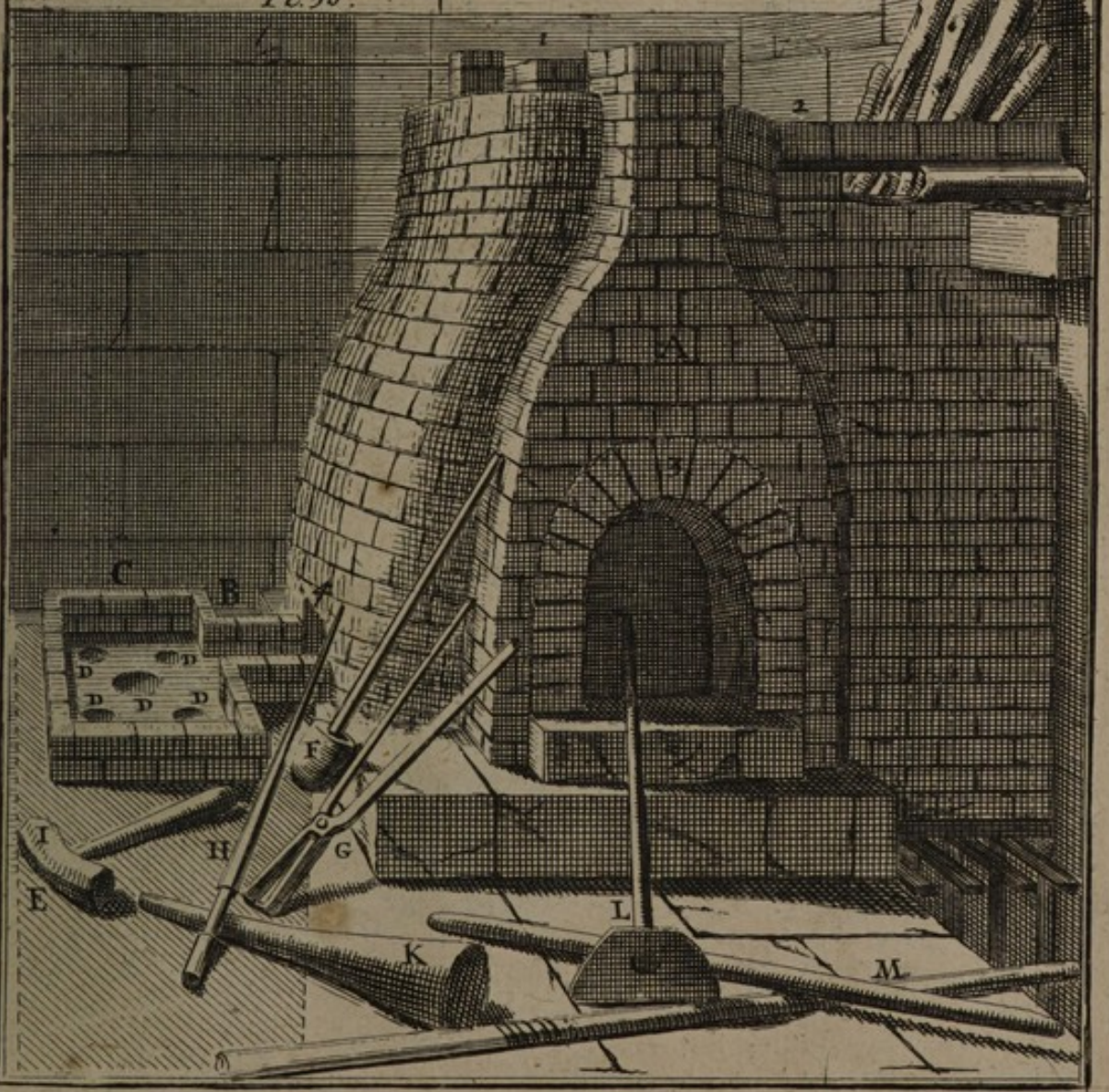
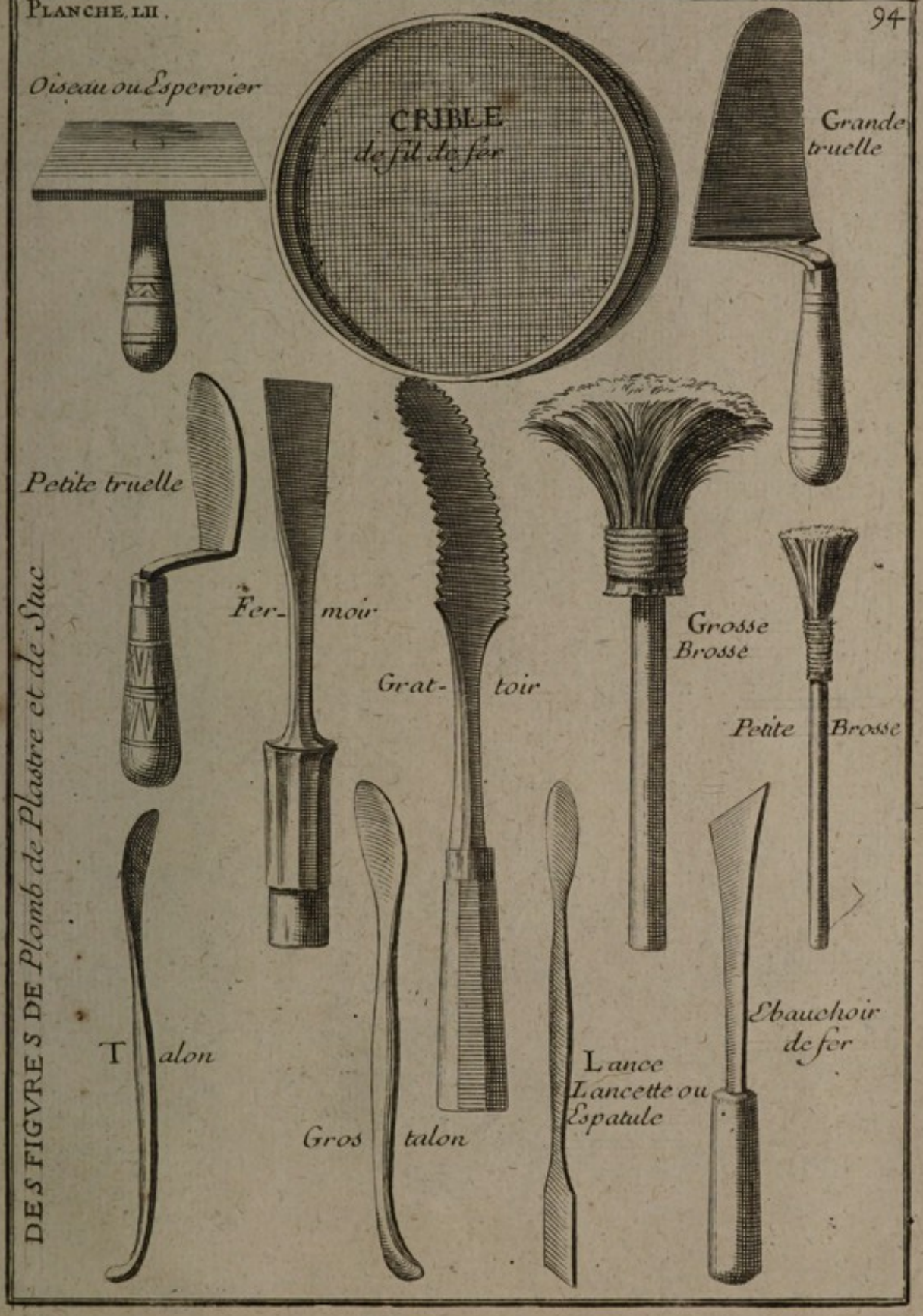


PLANCHE LI.


93.
A. Petit fourneau à fondre avec les creusets
BB. Creusets
C. Tenailles pour prendre les creusets
D. Attisonnoir
E. Figure de Bronze non reparée
F. Burin
G. Eschoppe
H. Ciselets
I. Rifloir
B
B
A
B
D
C
H
E
G
I
F



DESFIGVRES DE Plomb de Plastre et de Stuc

A. Gros Arbre qui fait tourner la grande Roüe H. Degrossy.
B. La grande Roüe. C.C. Lanternes. D. Herisson. I. Laminoir.

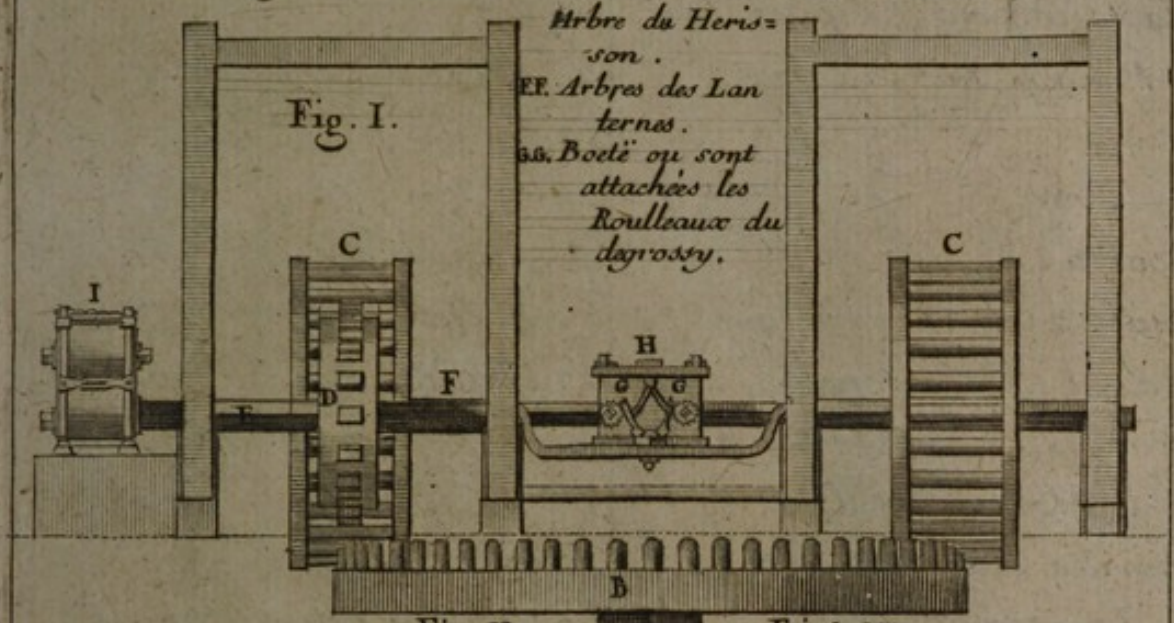


Fig. II.
L. Laminoir.
11. Rouleaux.
22. Pignons qui font tourner les Rouleaux.
3. Conduit.
4.4. les Vis avec les Verous.

Fig. III.
M. Degrossy.
1. Conduit par où se mettent les lames.
2. Boettes 3.3. Ronteaux
4.4.4. Ressort qui maintient les Ecrons.

A

II. Fig.

III. Fig.

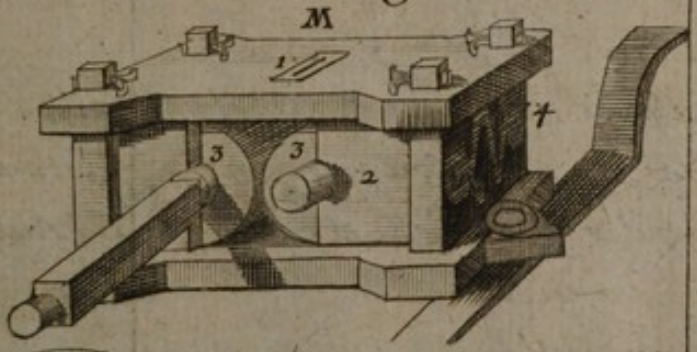
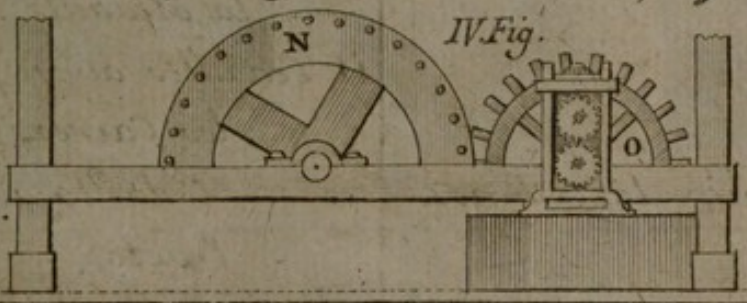


Fig. IV.
N Face de la Lanterne.
O. Face du Herisson. avec le Laminoir.

IV. Fig.



Explication de la planche LIV.

A. Machine pour frapper le Poinçon sur le Carré.

11. Montant.

12. Coulisses.

3. Mouton.

4. Poulie avec la corde qui éleve le Mouton.

5. Cremaillere qui retient le Mouton en l'Air.

6. Cheville qui sacroche à la Cremaillere.

7. Enclume sur la quelle pose le carré et le Poinçon.

B. Coupoir.

1. Arbre.

2. Vis.

33. Platines.

4. Coupoir.

5. Dessous du Coupoir avec des Cizailles, et des Flancs.

6. Manivelle.

C Cizaille.

D. Gratoir.

E. Poële à recuire les Flancs.

F. Balancier.

1. Vis

2. Arbre du Balancier.

33. Boules de plomb.

44. Cordons.

5. jaquemart.

66. Boëtes.

77. Platines dans lesquelles passe la Boëte de dessus.

88. Carrez

99. Vis qui retiennent les Carrez

10. Ressort attaché à la Boëte de dessous pour détacher les Especes.

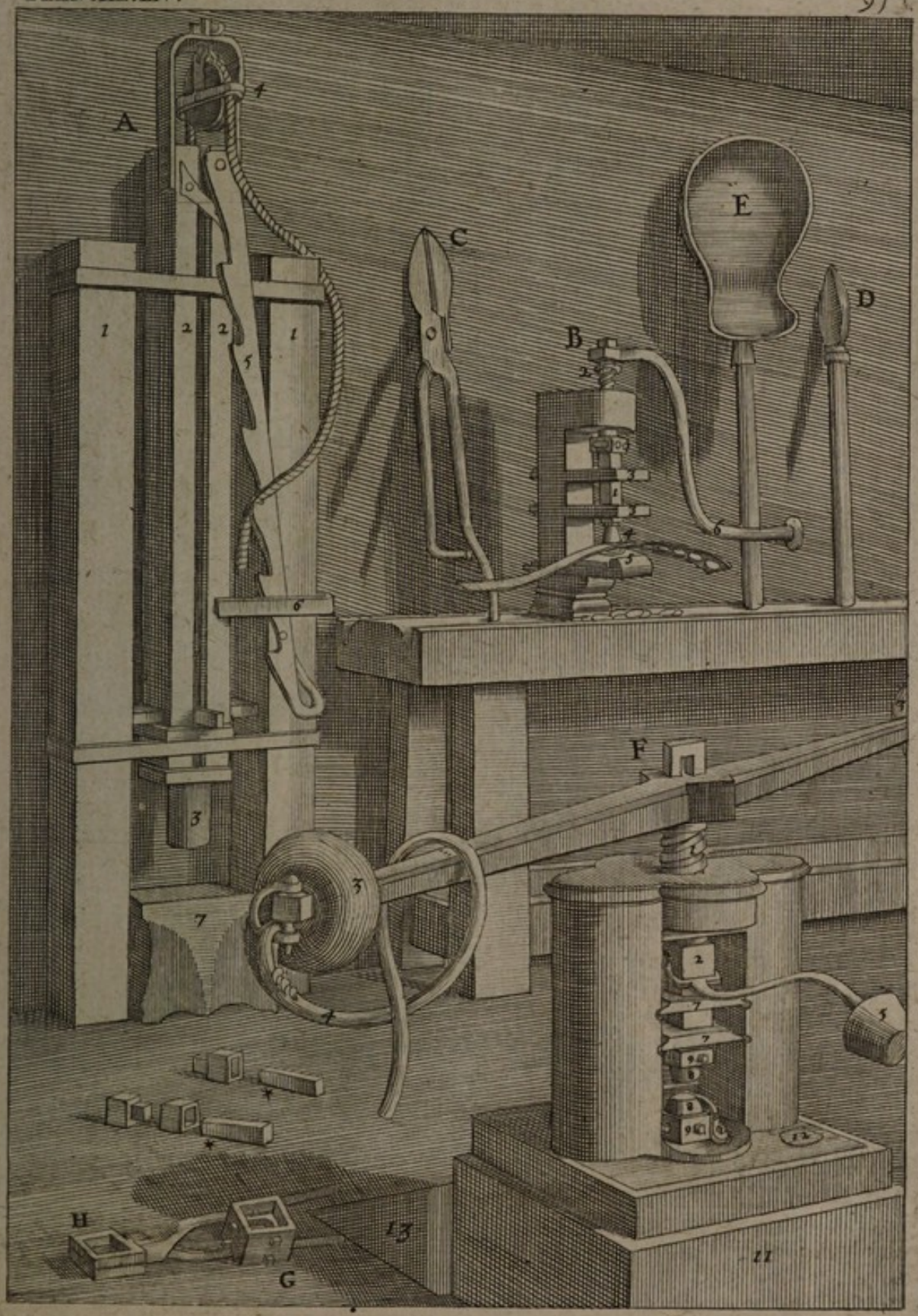
11. Billot sur lequel est posé le Balancier.

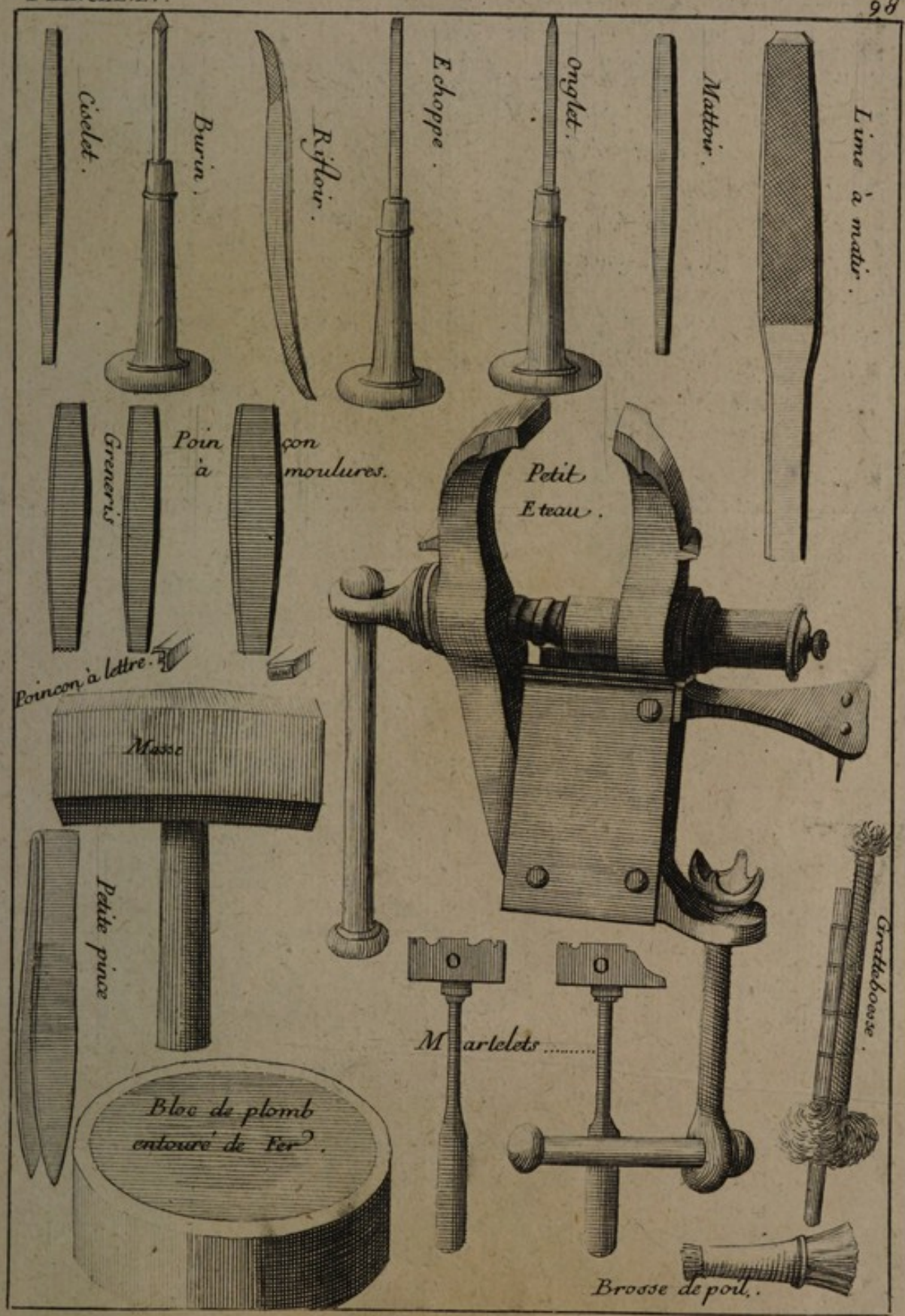
12. Escalle.

13. Fosse.

G. Autre boëte dans laquelle se mettent les Carrez avec la Médaille.

H. Tenailles aussi pour mettre les Carrez, et la Médaille au lieu de Boëte.


A
B
C
D
E
F
G
H
1
2
3
4
5
6
7
11
12
13


Ciselet.
Burin.
Riflor.
Echoppe.
Onglet.
Mattoir.
Lime à matir.
Grenerís
Poin
à
çon
moulures.
Petit
Eteau.
Poincon à lettre.
Masse
Petite pince
Bloc de plomb
entouré de Fer.
Martelets
Grattebosse.
Brosse de poil.

Explication de la Planche LVI.

A. Gressoir ou Egrisoir.

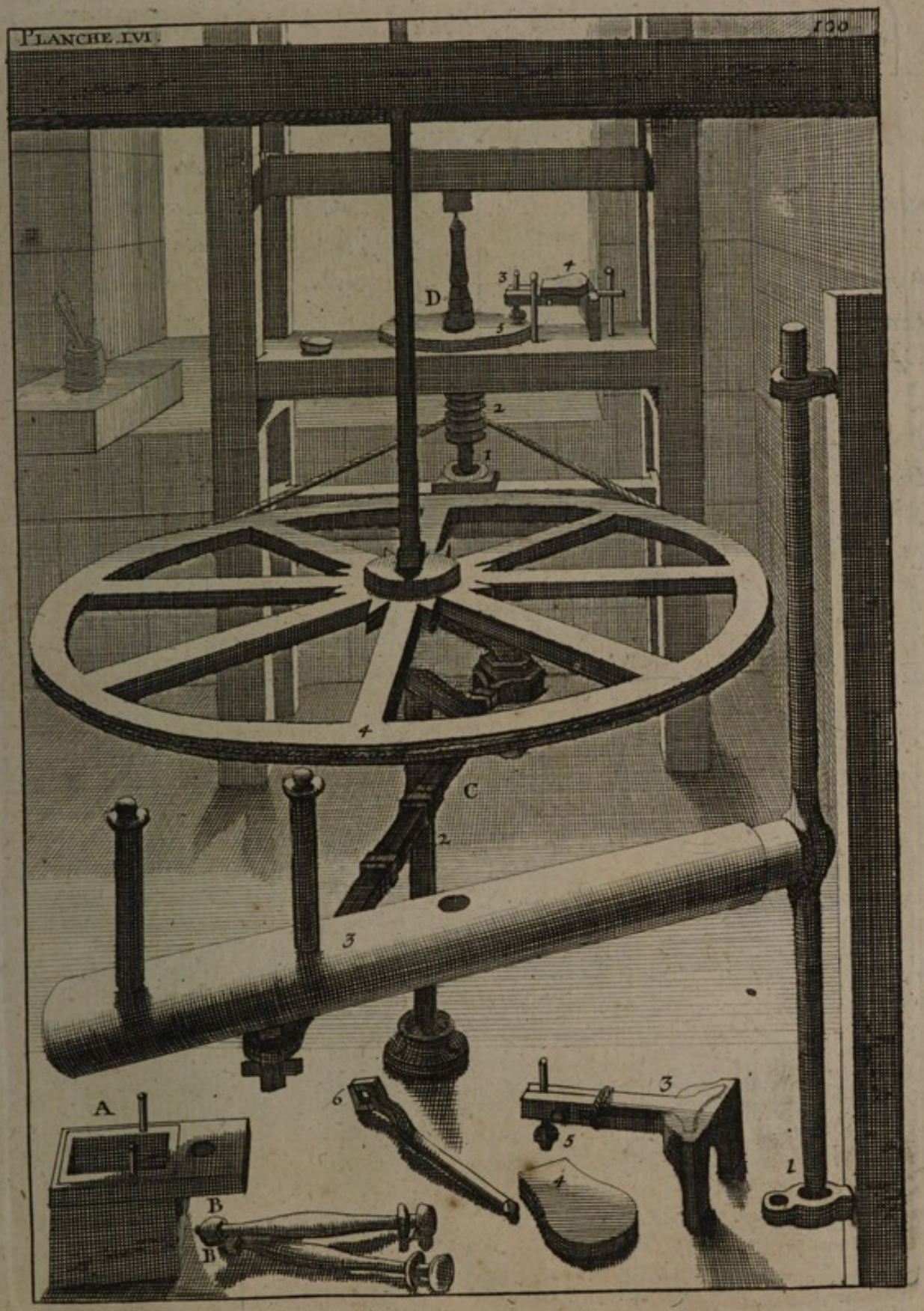
B.B. Diamans mastiquez au bout des bâtons pour les agriser.

C. Moulin.

1. Pivot.
2. Arbre où est attaché le bras.
3. Manivelle qui est attachée au bras, et au pivot.
4. Grande roüe de bois.

D. Roüe de fer.

1. Pivot
2. Poulie.
3. Tenailles dont le corps est de bois.
4. Morceau de plomb qui se met sur la tenaille
5. Coquille ou est mastiqué le diamant.
6. Clef pour serrer et desserrer la coquille dans la tenaille.


D
3
4
5
2
1
4
C
2
3
A
B
B
6
3
5
4
1

Explication de la planche. LVII.

I. Figure

A. Roüe de bois qui se tourne avec vne Manivelle.

B. Roüe de Cuivre ou d'autre métail.

CC. Ecuelle pour mettre de l'Emeril, et de l'Eau.

II. Figure.

A. Roüe de bois.

B. Bobine.

C. Roüe d'Etain ou dautre metail.

D. Quadrant.

E. Baston au bout duquel la pierre est mastiqué.

F. Eguille dans la quelle passe le Quadrant.

III. Figure.

Pieces dont le Quadrant est Composé.

a. Corps du Quadrant.

b. Derriere du Quadrant.

c. Vis du corps du Quadrant qui entre dans le trou marque h

e. trou dans le quel entre l'Eguille F. de la 11e Fig.

f. Coulisse dans la quelle entre le col de la Vis g. reteniie par l'Ecrou h. et qui va, et vient dans la Coulisse.

i. Autre Vis qui entre dans le trou l.

mm. Trous dans les têtes des deux Vis, ou se met le baston n., au bout du quel la pierre est mastiquée.

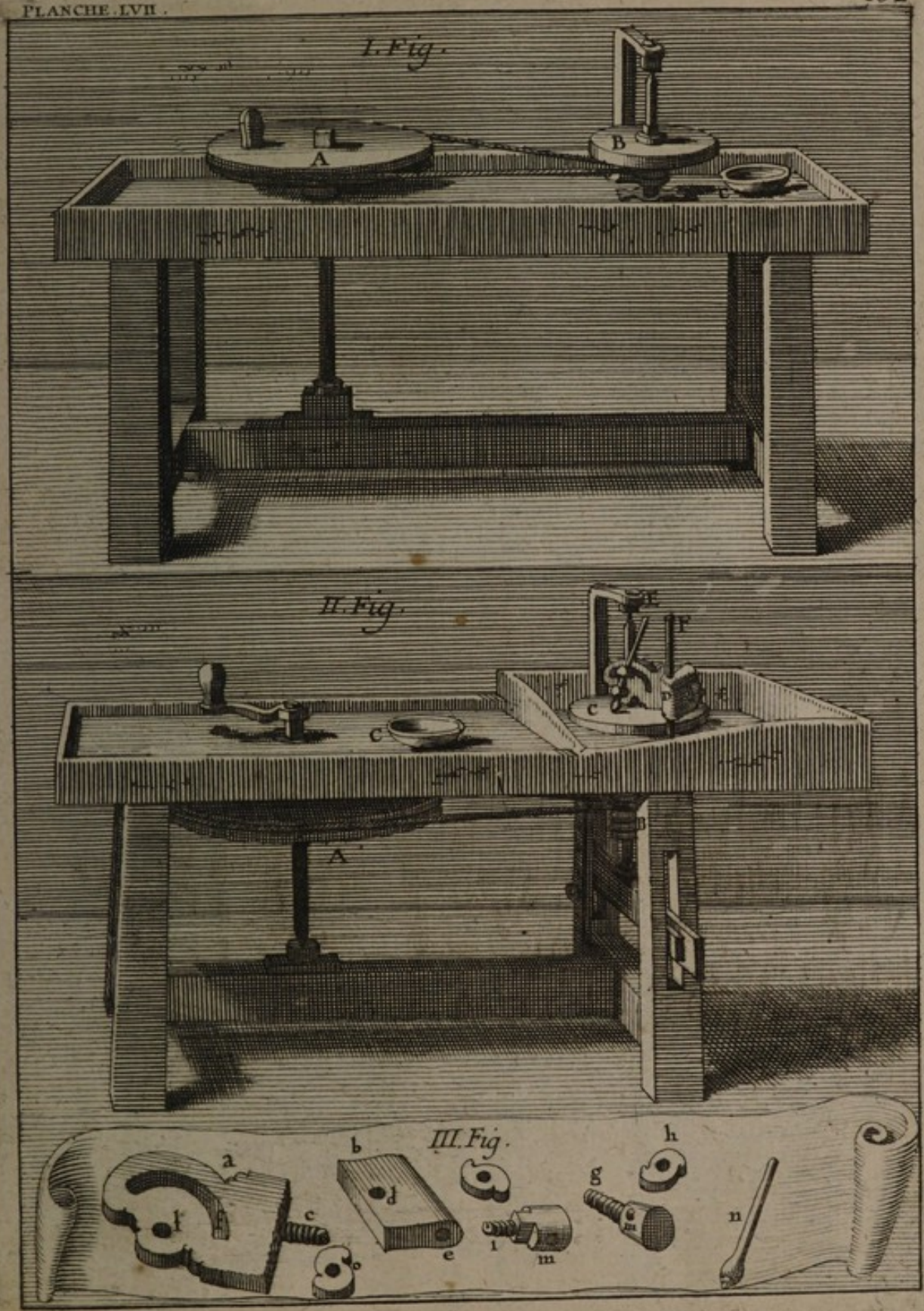
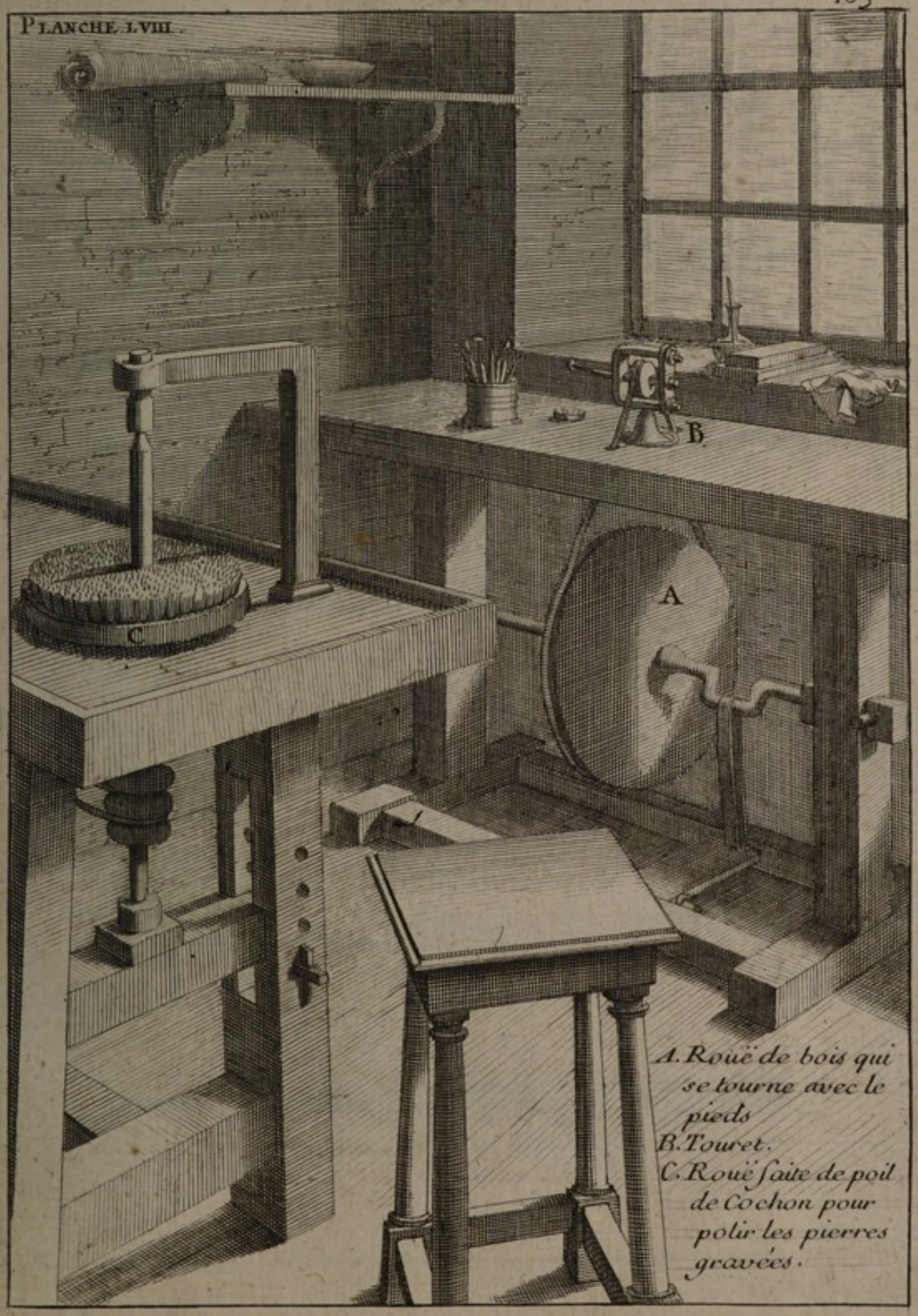
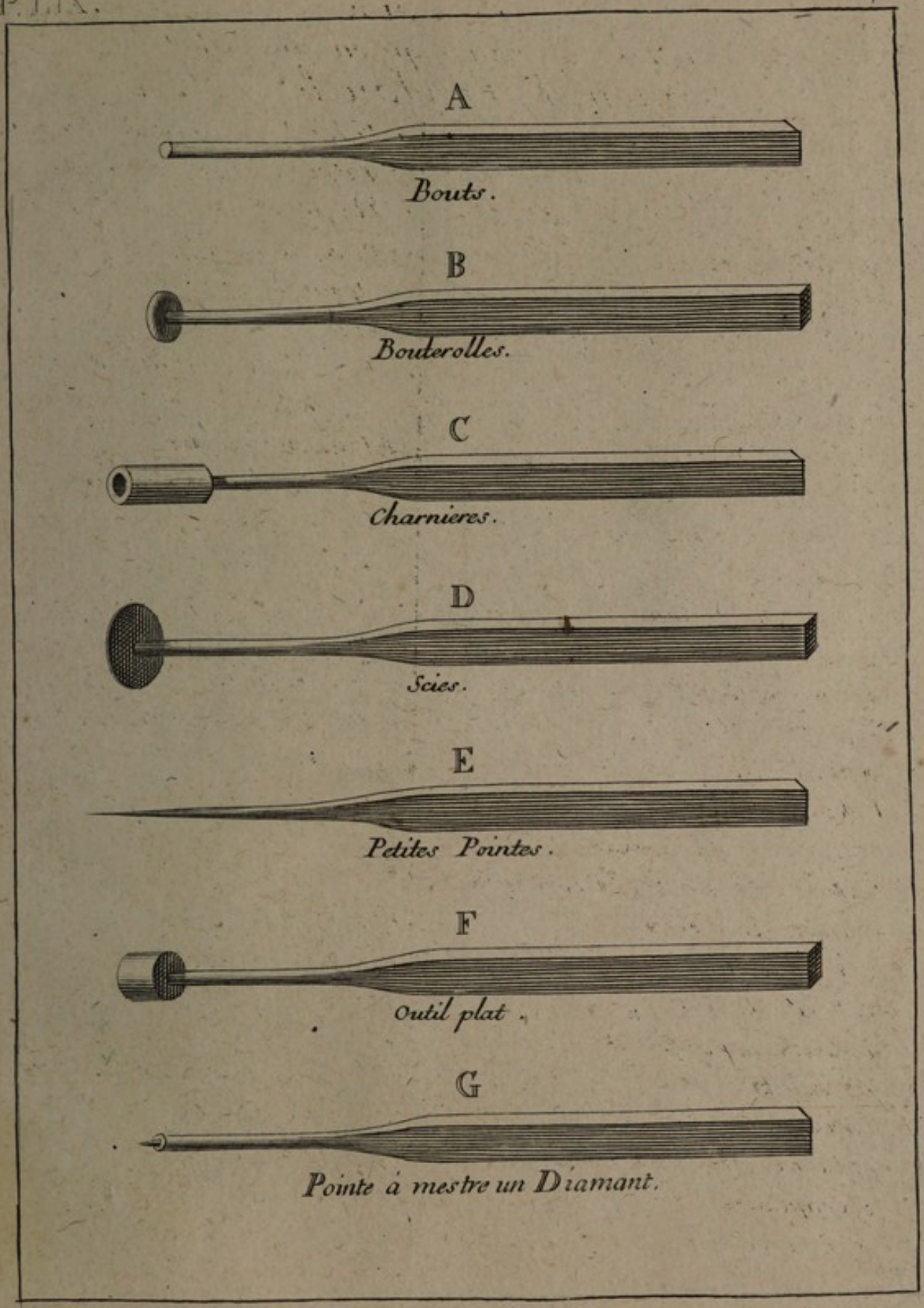

I. Fig.
A
B
II. Fig.
E
F
C
C
A
B
III. Fig.
a
b
c
d
e
f
g
h
i
l
m
n
o

PLANCHE LVIII.



A. Roüe de bois qui se tourne avec le pieds
B. Touret.
C. Roüe faite de poil de Cochon pour polir les pierres gravées.


A
Bouts.
B
Bouterolles.
C
Charnieres.
D
Scies.
E
Petites Pointes.
F
Outil plat.
G
Pointe à mestre un Diamant.

et des Ouvrages qu'on y fait.

Explication de la planche LX.

I. Figure.

AA. Jumelles ou Membrures.
BB. Jambages qui font le pied du Tour.
CC. Semelles.
DD. Arboutans, ou liens en Contrefiches.
EE. Poupées.
FF. Clef des Poupees.
GG. Pointes des Poupées.
H. Barre, ou piece de bois servant d'appuy.
II. Bras des Poupées.
LL. Supports ou Clavettes.
M. Langue Perche ou Archet.
N. Marche.
O. Mandrin.
P. Lunette.

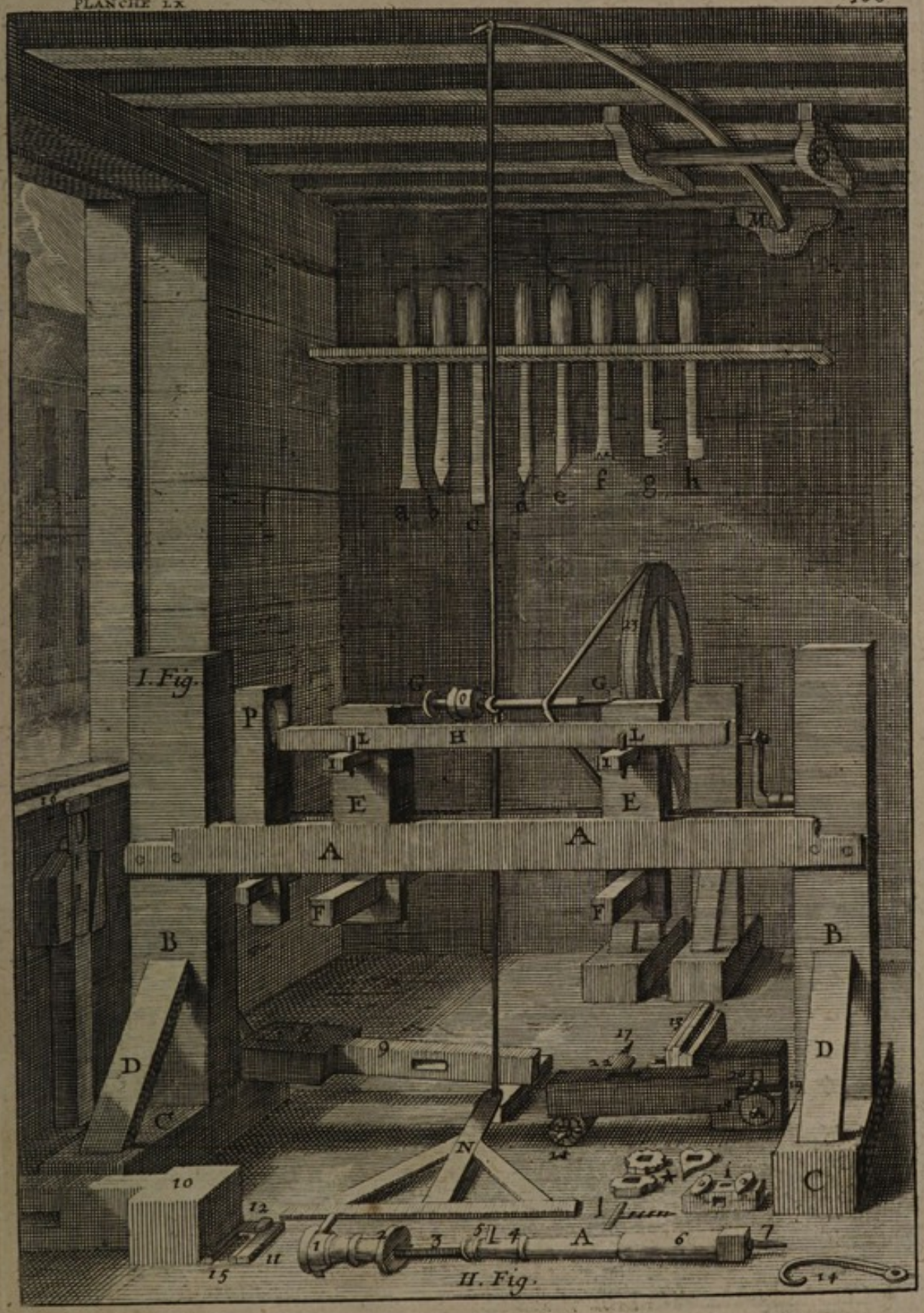
II. Figure.

1. Arbre composé de plusieurs pieces.
1. Boëte de Cuivre.
2. Piece de Cuivre Ovalle.
3. Verge de Fer.
4. Canon ou partie de l'arbre.
5. Clavette
6. Mandrin de bois.
7. Pointe de fer en Dé.
8. Crapaudine.
9. Poupée.

* Pieces de differentes Figures.

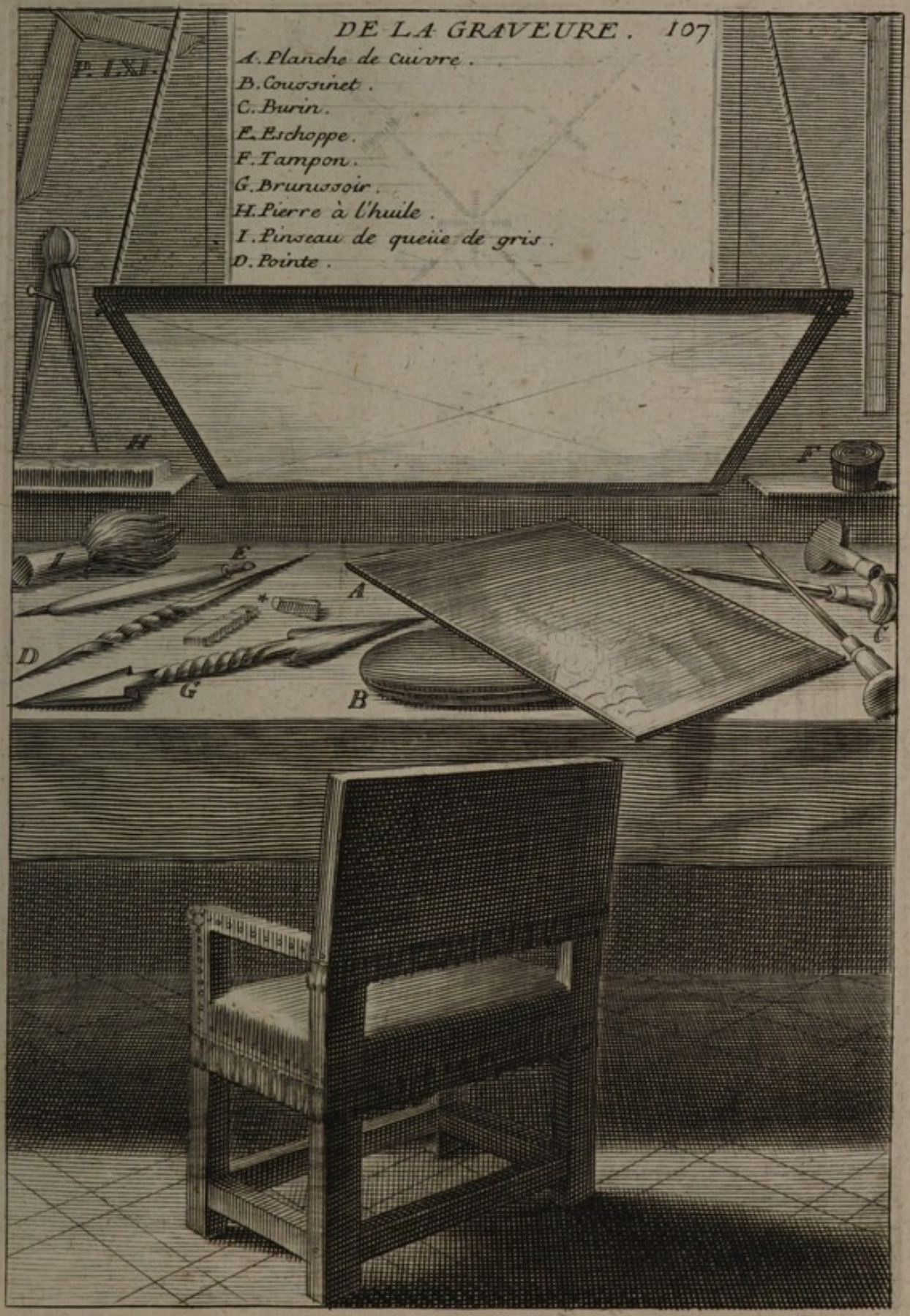
10. Autre Poupée de bois.
11. Plaque de fer servant de lunettes
12. Piece de rencontre.
13. Appuy.
14. Crochet d'Acier.
15. Piece de fer pour serrer l'arbre.
16. Lunette de fer.
17. Pointe du Mandrin ou Vis.
18. Plaque ronde.
19. Ressors.
20. Piece de fer faisant ressault.
21. Figures façonnée.
22. Mandrin.
23. Grande Roue.

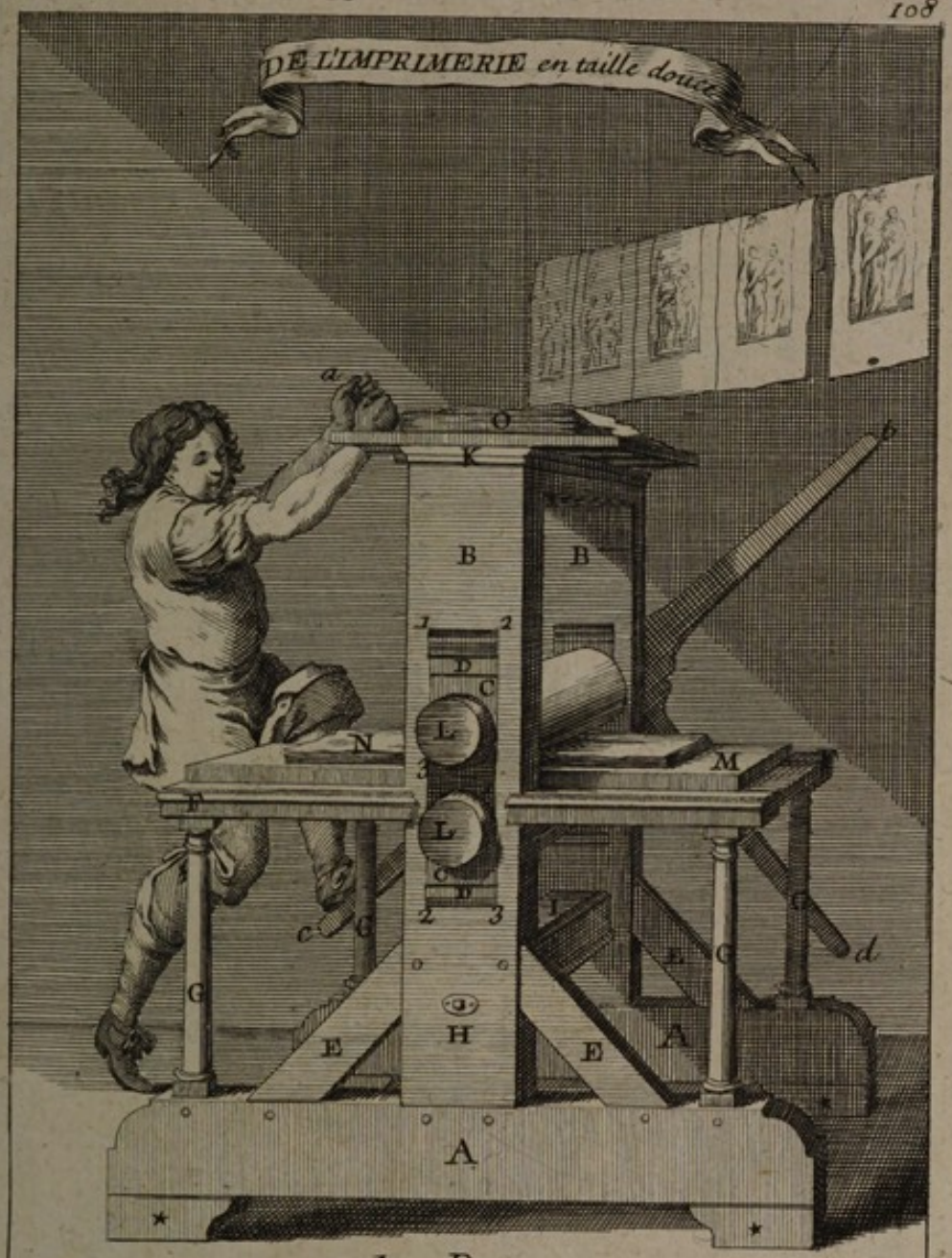
a. Ciseau.
b. Biseau.
c. Gouge.
d. Grain d'Orge.
e. Bec d'âne.
f. Fer dentelé par le bout.
g. Fer dentelé par le côté.
h. Fer Croche.
i. Tarot.
l. Vis.


I. Fig.
II. Fig.
A
B
C
D
E
F
G
H
L
M
N
P

P. IXI.

A. Planche de cuivre.
B. Coussinet.
C. Burin.
E. Eschoppe.
F. Tampon.
G. Brunissoir.
H. Pierre à l'huile.
I. Pinceau de queüe de gris.
D. Pointe.





la Presse

AA. Pieds de la Presse.
BB. Jumelles.
C.C. Boîtes.
D.D. Hausses.
EEE. Arc-boutans.
EF. Les bras de la Presse.
G.G.G.G. Les Colonnes.
H. La Vis.
I. La Traverse.
K. Chaperon
L.L. Les Roulleaux.
M. La Table.
N. Les Langes.
O. Papier trempé.
1.2.3. Entailles des Jumelles
a.b.c.d. Moulinet
★★★ Billots.

PLANCHE LXII.

A. Pierre à broier
B. Molette
C. Amassette
D. Couteau
E. Godet à Huile
F. Pincelier
G. Palette
H. Pinceaux
I. Portecrayon
K. Apuy main
L. Chevalet
M. Toille graticulée

LA PEINTURE A HUILE

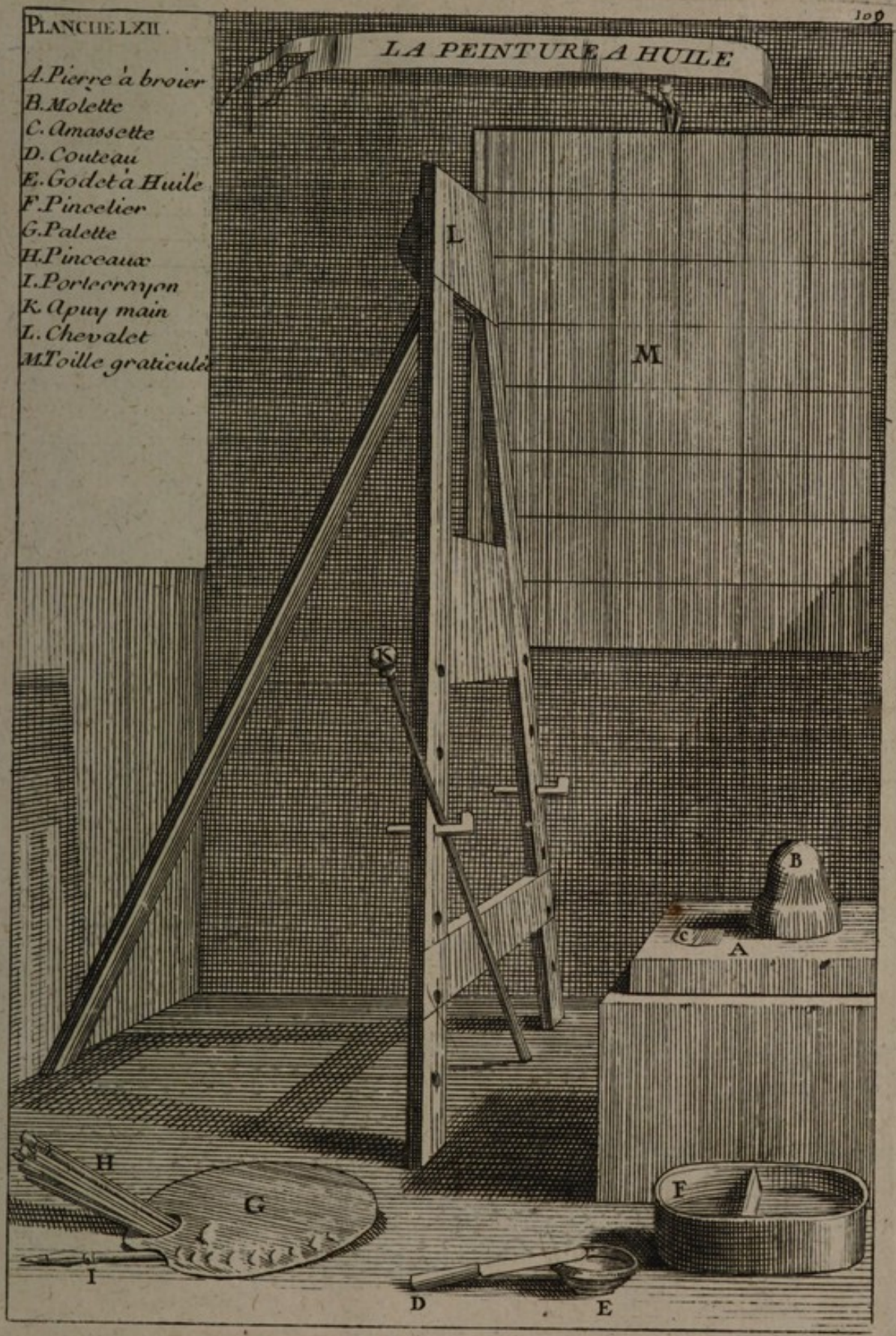
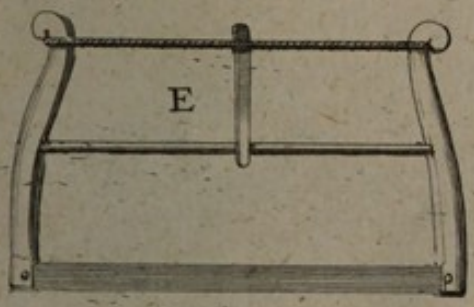
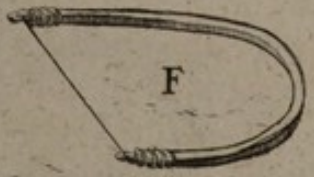
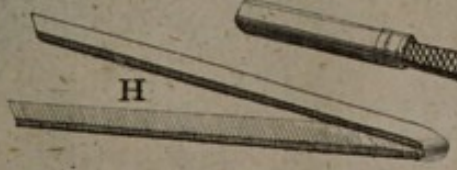


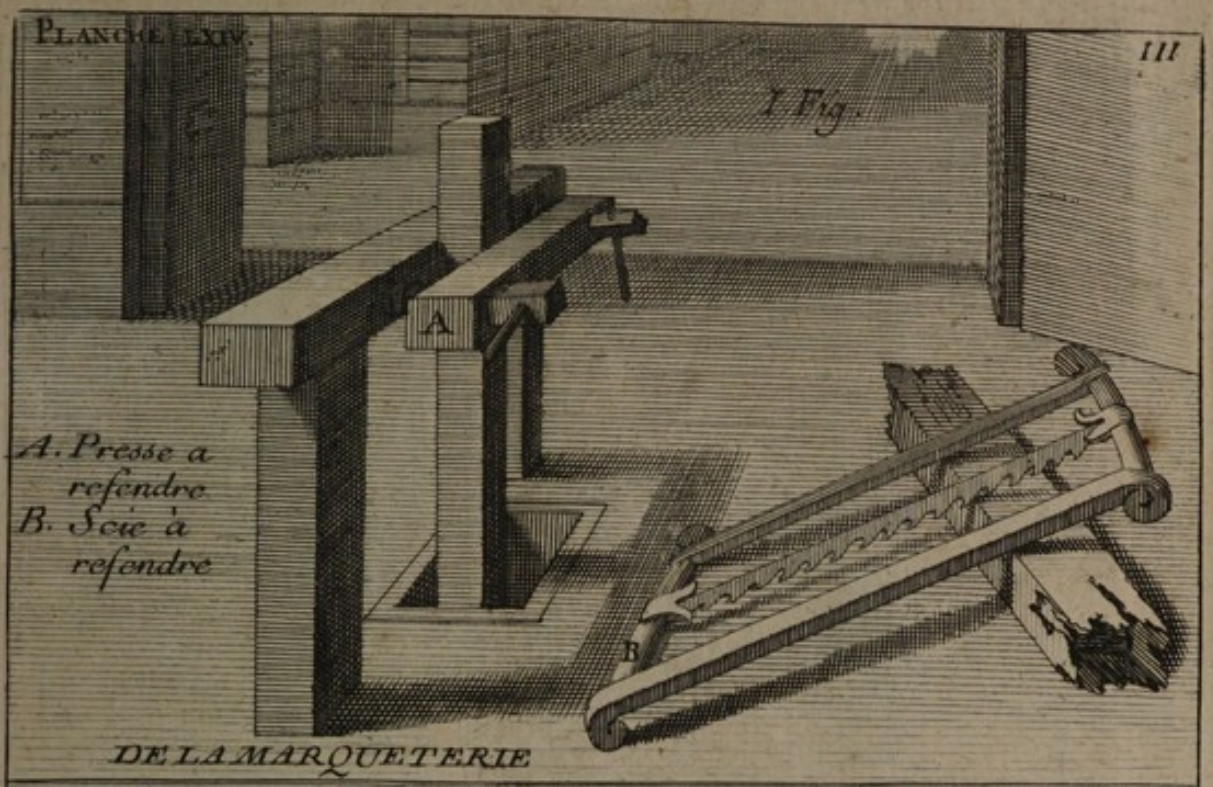
Planche LXIII. Pour Travailler de Pierre de Raport

A. Pierre en bloc pour scier.
B. Chevilles de fer.
C. Vaisseau à mettre l'Emeril.
D. Eteau de bois pour scier les feüilles et les contourner.
E. Scie de fer.
F. Archet.
G. Compas
H. Pincette.
I. Lime de cuivre à main.

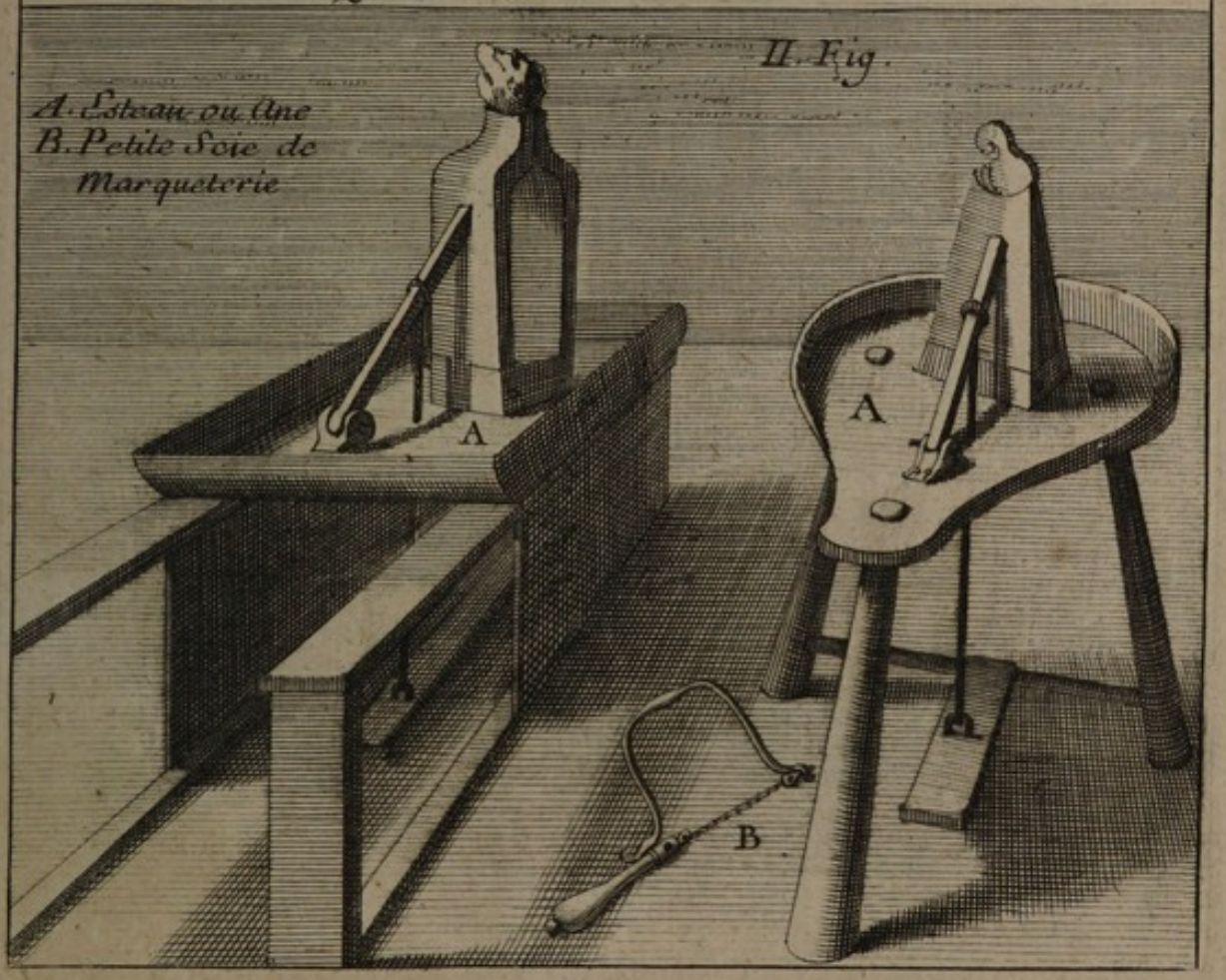








DE LA MARQUETERIE



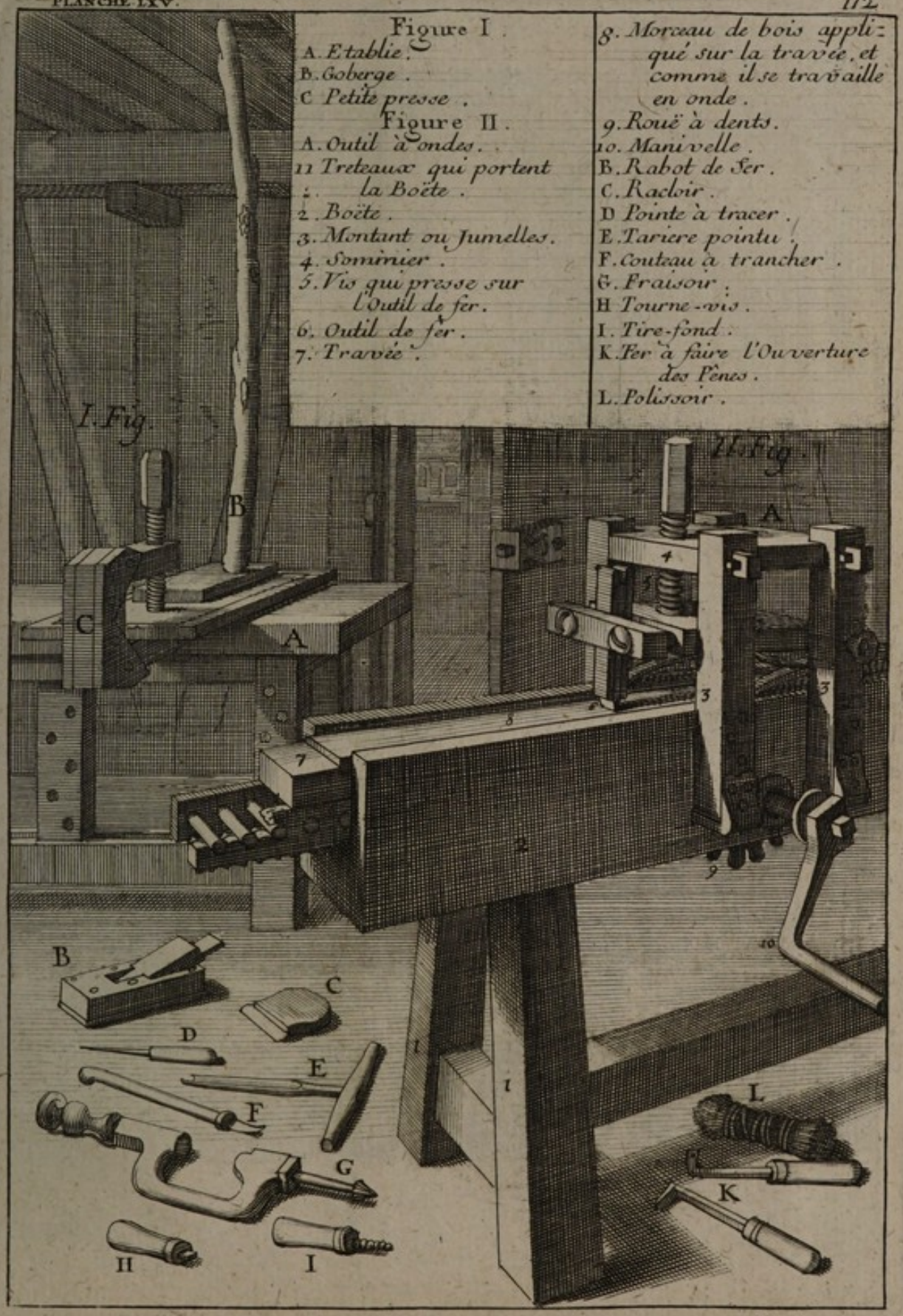
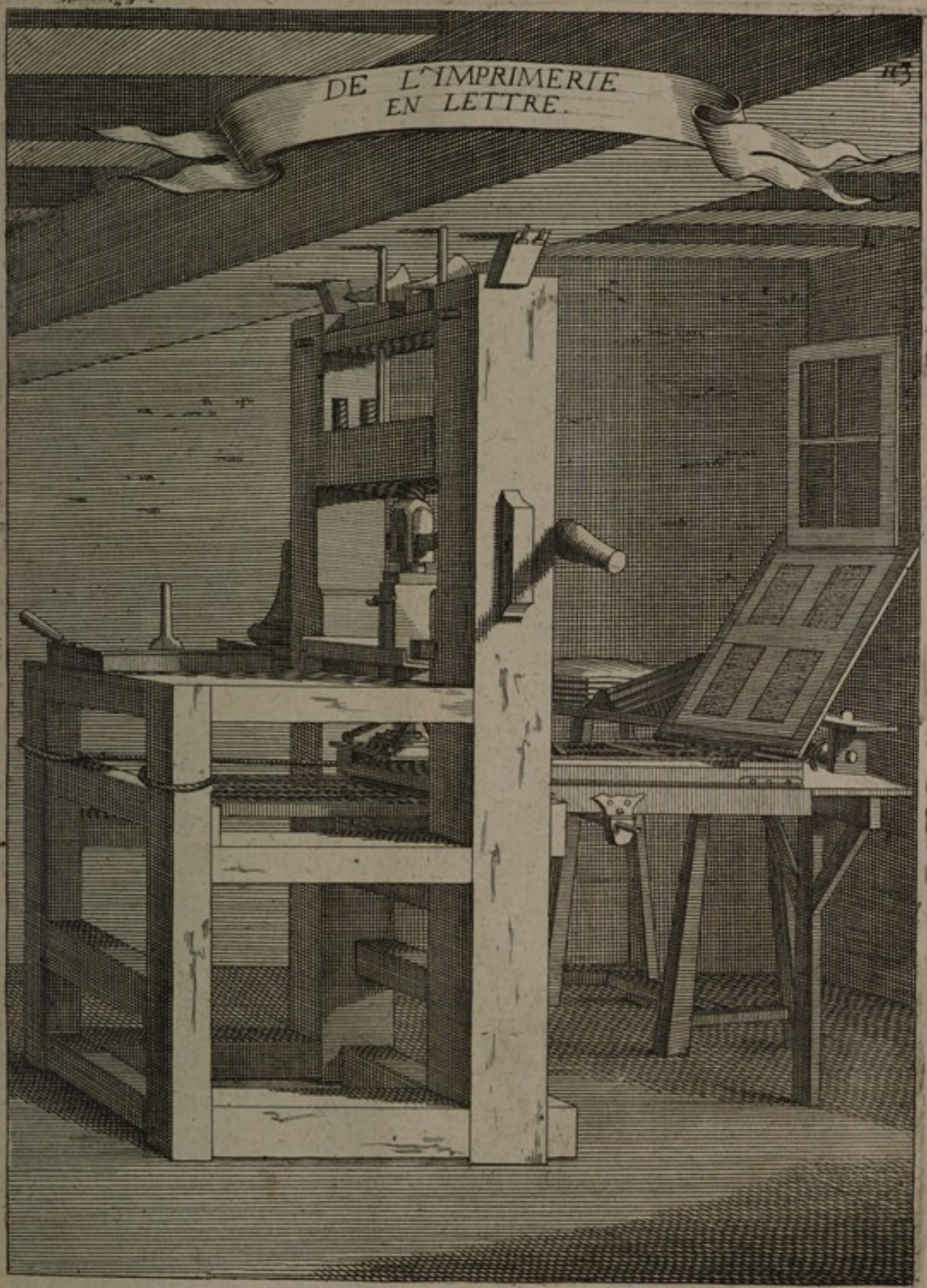


Figure I.

A. Etablie.
B. Goberge.
C Petite presse.

Figure II.

A. Outil à ondes.
11 Treteaux qui portent la Boëte.
2. Boëte.
3. Montant ou Jumelles.
4. Sommier.
5. Vis qui presse sur l'Outil de fer.
6. Outil de fer.
7. Travée.
8. Morceau de bois appliqué sur la travée, et comme il se travaille en onde.
9. Roüe à dents.
10. Manivelle.
B. Rabot de fer.
C. Racloir.
D Pointe à tracer.
E. Tariere pointu.
F. Couteau à trancher.
G. Fraisoir.
H Tourne-vis.
I. Tire-fond.
K. Fer à faire l'Ouverture des Pênes.
L. Polissoir.

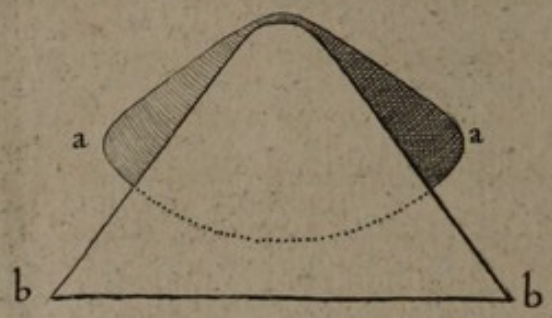

DE L'IMPRIMERIE
EN LETTRE.


DE LA
RELIURE

DE LA CHAPELLERIE.

Les meilleurs peaux de Castor que les Chapelliers employent, viennent du Canada. on les fait d'abord arracher, c'est à dire qu'avec une plane (c'est une espece de Couteau à deux manches et à deux tranchans) on arrache les poils les plus grossiers pour n'employer que ce qu'il y à de plus fin sur la peau. on fait couper le poil fin avec un Couteau qui à cette forme * *  c'est ce poil qu'on met entre les mains de l'ouvrier pour en faire un Castor. dabord il l'arçonne sur la daye en tenant l'arçon de la main gauche, et ébranlant la corde à boyau avec le bouton de la coche qu'il tient de la droitte jusqu'a ce qu'il l'ait fait passer diverses fois par petites parties de sa gauche à sa droite; ce qu'il appelle Voguer, pour en form.r deux. où quatre. pieces d'Etoffe à peu près de la figure. a. a. qu'il nomme Capades, en observant tant en vogant l'Etoffe qu'en se servant du clayon pour l'arranger, que le milieu de la capade soit plus garny que les extremites. (c'est dans cette piece que consiste la plus grande adresse de l'ouvrier et d'ou dépend la bonne composition du Chapeau) la capade ainsi disposée il pose légerement dessus une grande feüille d'un parchemin épais qu'il nomme Carte, sur la quelle il appuye des deux mains pour la feutrer ce qu'il appelle Marcher la Capade: puis il la ploye. le chapeau étant ainsi arçonné il ouvre ses capades et les met dans la feutriere, (c'est une piece de toile d'environ une aune en quarré) pour les marcher, c'est à dire feutrer en appuyant dessus des deux mains, puis les attache deux à deux en relevant les extremités de la capade par dessus le Lambeau, c'est une piece de toile où de papier de la figure b. b. ce qu'il appelle Coucher le Chapeau. après quoy il le plie et replie en diverses façons dans la feutriére, laissant toûjours dedans le lambeau de peur que la partie superieure ne s'attache à l'inferieure en se feutrant ensemble, et continüé jusqu'a ce que le feutre devienne de quelque resistance, observant toûjours de renforcer les endroits les plus foibles avec des feüilles d'Etoffe qu'il appelle Etoupages: et il appelle, toute cette operation Bastir le Chapeau, ce qui se fait sur une table destinée à cela. le chapeau ainsi basti, il le porte à la foule où il le foule dans l'eau chaude avec la lie de vin pend.t quatre où cinq heures ou plus, examinant pendant tout ce tems les —

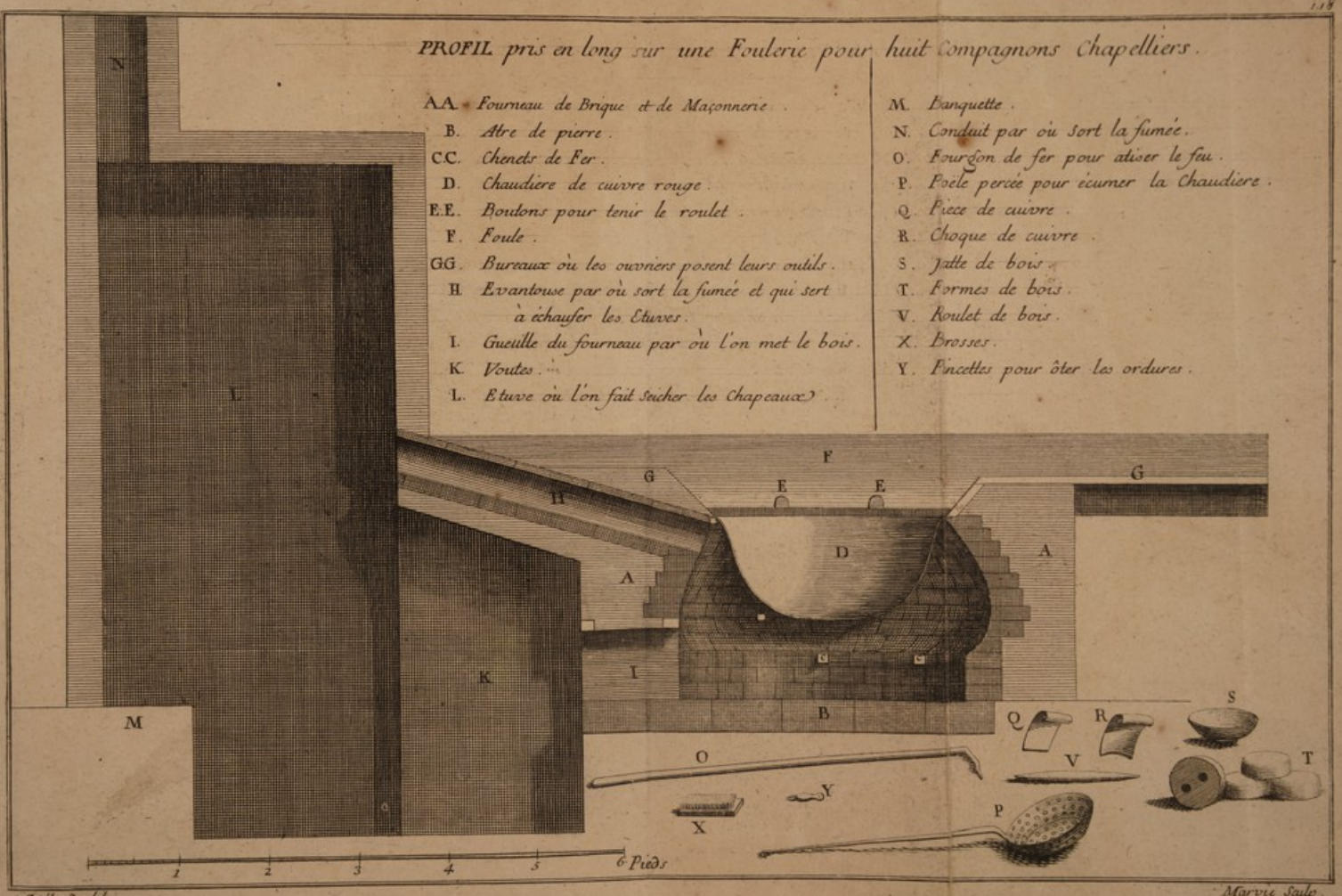
endroits les plus foibles qu'il renforce avec des étoupages. enfin le chapeau étant foulé il en elargit le cul peu à peu avec le poing ce qu'il appelle Pousser, puis le met sur la forme et fait descendre avec le choc une ficelle bien serrée au tour de la forme jusqu'au Lien qui est au bas de la forme et abat le bord en le faisant obeïr à l'Eau chaude petit à petit en le tirant tout au tour, puis l'Egoutte avec la piece. toute cette operation s'appelle Dresse le Chapeau



A. *Arçon.*	E. *Claie.*	I. *Clayon.*
B. *Panneau.*	F.F. *Dossier.*	K. *Panier ou Manequin.*
C. *Bec de Corbin.*	G.G. *Joues.*	L.L. *Tradteaux.*
D. *Bride.*	H. *Coche.*	M. *Carte.*

PROFIL pris en long sur une Foulerie pour huit Compagnons Chapelliers.

A.A. Fourneau de Brique et de Maçonnerie.
B. Atre de pierre.
C.C. Chenets de Fer.
D. Chaudiere de cuivre rouge.
E.E. Boutons pour tenir le roulet.
F. Foule.
G.G. Bureaux où les ouvriers posent leurs outils.
H. Evantouse par où sort la fumée et qui sert à échaufer les Etuves.
I. Gueulle du fourneau par où l'on met le bois.
K. Voutes.
L. Etuve où l'on fait seicher les Chapeaux.
M. Banquette.
N. Conduit par où sort la fumée.
O. Fourçon de fer pour atiser le feu.
P. Poele percée pour écumer la Chaudiere.
Q. Piece de cuivre.
R. Choque de cuivre.
S. Jatte de bois.
T. Formes de bois.
V. Roulet de bois.
X. Brosses.
Y. Pincettes pour ôter les ordures.



Guélard del.

Marvie Sculp.