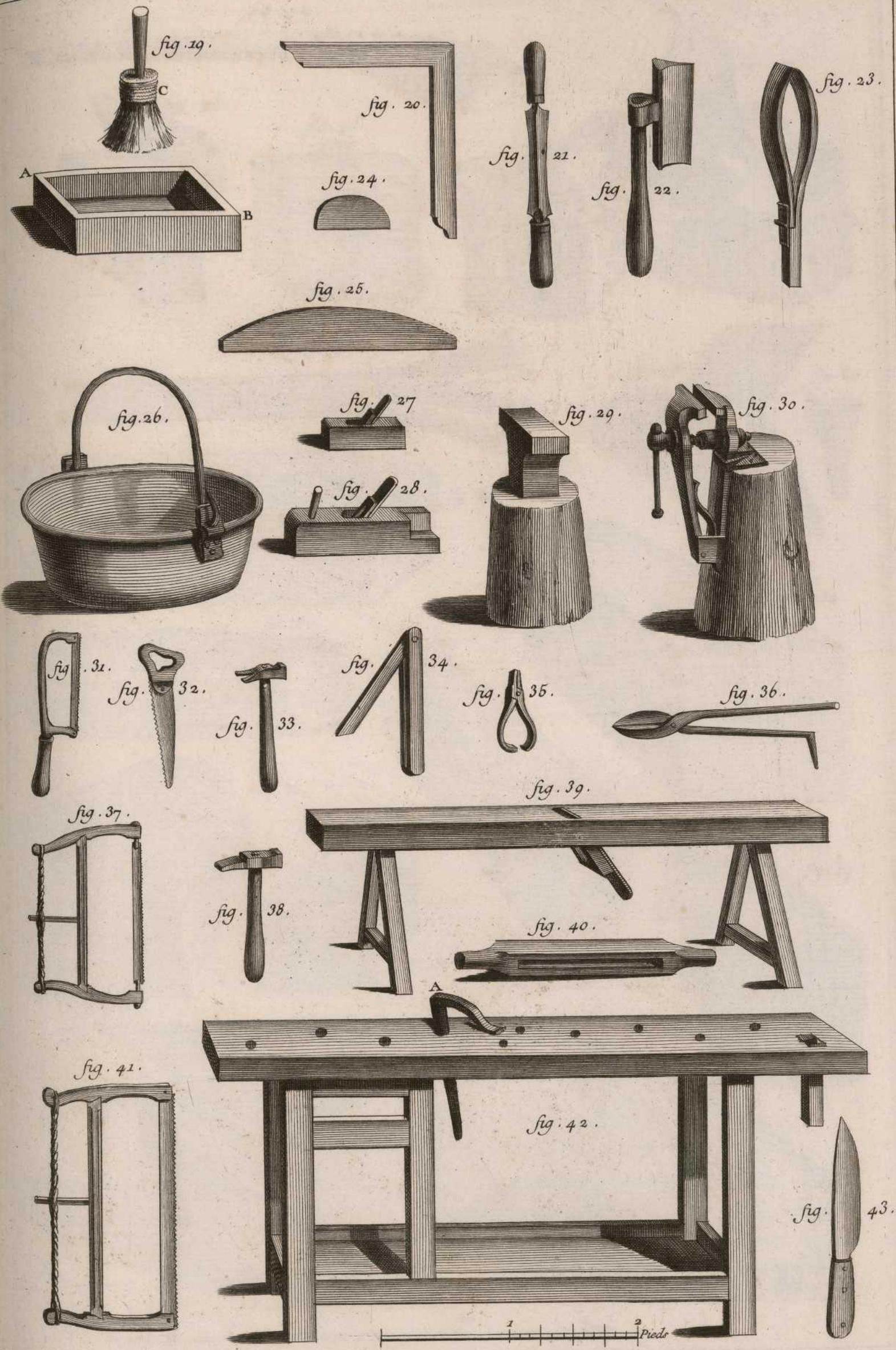


Goussier del.

Prevost fecit.

Coffretier-Malletier-Bahutier.



Coffretier-Malletier-Bahutier.

Froost fecit

fig. 44.

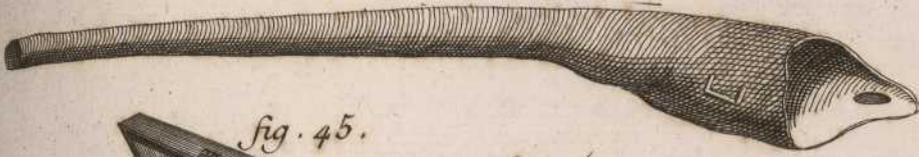


fig. 45.

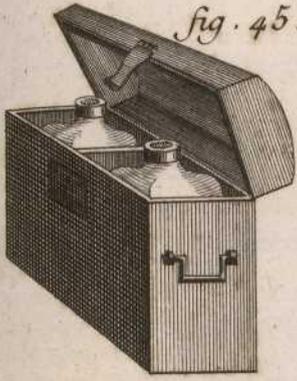


fig. 46.



Fig. 47.

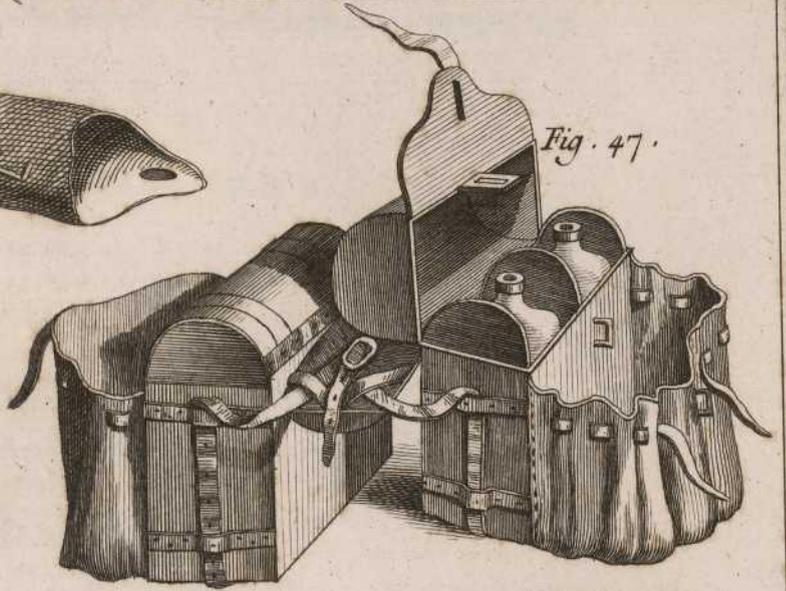


fig. 48.



fig. 49.

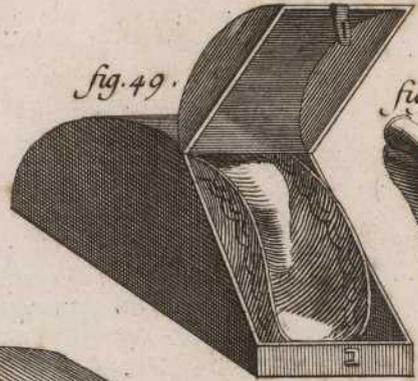


fig. 50.



fig. 51.

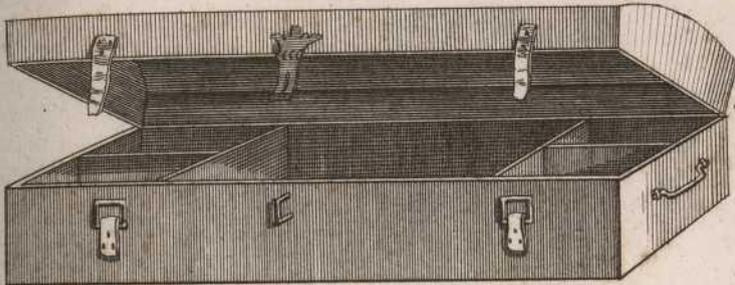


fig. 52.

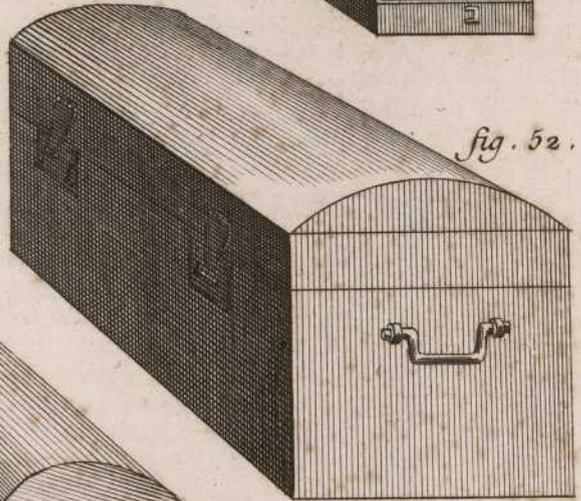


fig. 53.

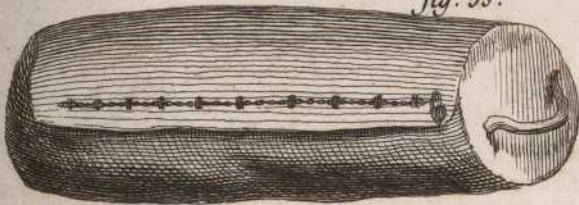


fig. 54.

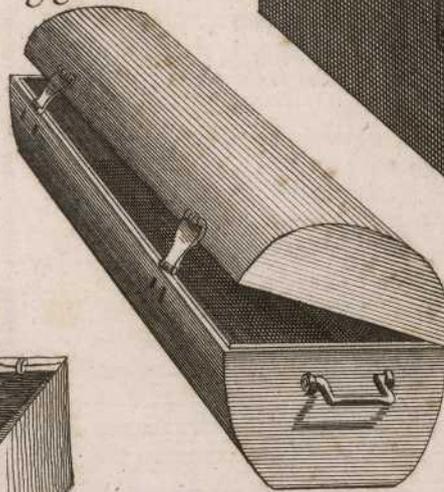


fig. 55.

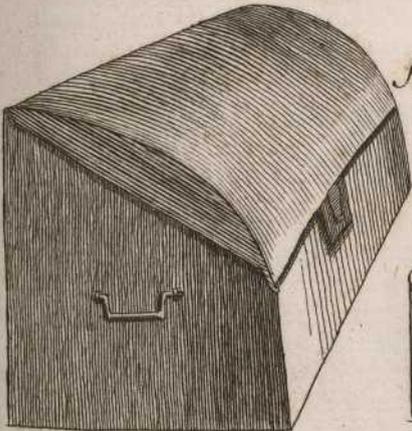


fig. 56.

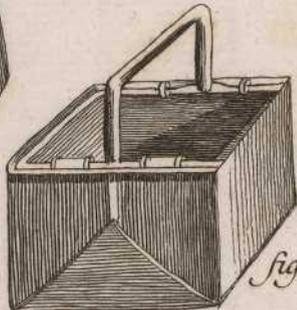
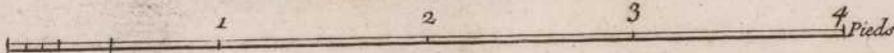
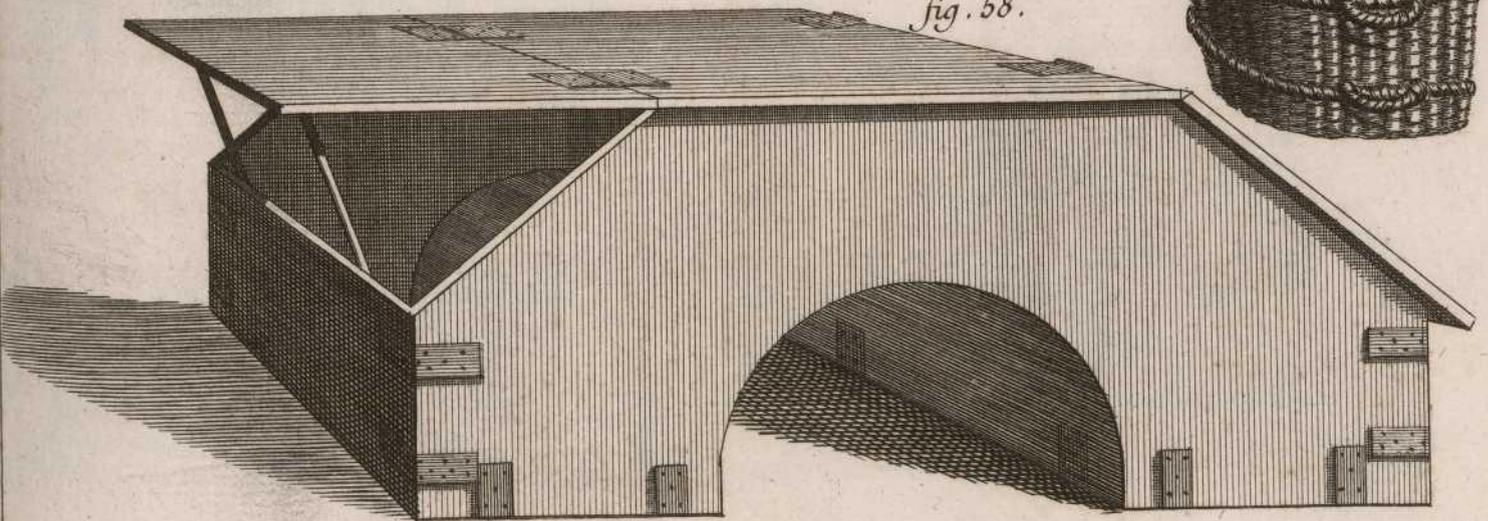


fig. 57.



fig. 58.



Coffretier-Malletier-Bahutier.

CONFISEUR,

CONTENANT CINQ PLANCHES.

PLANCHE I^{re}.

La vignette représente l'intérieur d'un premier laboratoire au rez-de-chaussée, où l'on voit un fourneau triple placé sous une hotte de cheminée; à côté de ce fourneau, un réservoir double de plomb, & sur le pourtour, un grand nombre de tables & de tablettes contre les murs.

Fig. 1. Ouvrier qui avec sa fourchette charge des fruits candis sur les grilles du moule à candi. Voyez les articles ORANGE & SUCRE.

2. Ouvrier qui travaille au fourneau à praliner en blanc ou en rouge. Voyez l'article PRALINER & SUCRE.

Bas de la Planche.

1. Égouttoir. Cet ustensile d'office est de cuivre rouge, de grandeur d'un grand plat, & percé comme une écumoire.

Il faudroit bannir le cuivre de tous les arts où l'on traite des substances acides, ou qui tendent à l'acidité, en séjournant dans les vaisseaux, comme le lait. J'ai oui dire que les caffetiers empêchoient leur lait de tourner en été, en le tenant dans le cuivre. L'acide agit sur les parois du vaisseau, forme avec le cuivre un sel neutre, & le reste de la masse du lait se conserve non tournée; mais cette précaution n'est pas moins pernicieuse que celle des marchands de vin, qui ramassent les égoutures de leur vin sur des comptoirs doublés de plomb, dont la dissolution les litargirise & empoisonne.

2. Ecumoire. Elle est aussi de cuivre.

3. Spatule.

4. Spatule quarrée.

5. Grilles du moule à candi. Il y en a de différentes grandeurs. Elles sont faites de fil de laiton; il vaudroit mieux qu'elles fussent de tout autre métal, excepté de plomb. Les grandes servent pour le tirage; on y met les fruits pour les égoutter de l'excès de sucre. Les petites se placent les unes sur les autres dans leur moule; les fruits à candir sont entre deux. Les grilles empêchent qu'ils ne s'attachent en candissant.

6. Moule à candi. Voyez l'article MOULE & SUCRE CANDI.

7. Chauffe à filtrer & clarifier. Cette opération se fait dans la vignette, derrière la figure 1.

8. Chassis. C'est un cadre de bois qui porte à chaque angle un crochet de fer. On y attache une étamine; on pose le cadre sur un vaisseau qui reçoit la liqueur clarifiée à-travers l'étamine.

9. Poêle de cuivre à différens usages.

10. Chrevette ou support de la poêle, fig. 9. Par ce moyen la poêle assez éloignée du fourneau, laisse à l'air un accès plus libre.

11, 12, 13. Fourneau triple. On le voit à la partie 11 garni de la chevette; à la partie 12, sans chevette; & à la partie 13, sa partie antérieure abattue, pour montrer la grille & le cendrier.

PLANCHE II.

La vignette représente l'intérieur d'un second laboratoire, situé aussi au rez-de-chaussée. La partie de ce laboratoire, fig. 1. est un four; & la partie formée par un retranchement, fig. 2. est une étuve.

Fig. 1. Four mitré. On l'appelle *muré*, pour le distinguer du four à boulanger. Voyez l'article FOUR A BOULANGER.

2. Etuve. C'est un cabinet muré, garni de barreaux de

distance en distance, pour que la chaleur que l'on y entretient par un poêle, se répande également par-tout.

Bas de la Planche.

Fig. 1. Manne d'osier, qui se place dans l'étuve sur les barreaux, & qui contient les substances à étuver.

2. Clayon; il est d'osier. Il sert à ramasser les confitures, lorsqu'on dégarnit les services; à porter des fleurs; à soutenir des fruits ou autres choses dans l'étuve.

3. Tamis.

4. Gaufrier, ou fer entre lequel on fait cuire les pâtes appellées *gaufres*. Il s'ouvre & se ferme par le moyen de ses branches & de son clou. Il se tient fermé, quand on en expose alternativement les deux plaques sur le feu, par le moyen de l'anneau qui est à l'extrémité d'une des branches, & qui reçoit l'extrémité pointue de l'autre branche; la gaufre se cuit à petit feu. Quand elle a pris une couleur dorée, on leve le fer, on l'ouvre, on détache avec un couteau la pâte brûlée qui tient aux bords du fer; on enlève la gaufre qu'on laisse plate, ou qu'on roule en cornet ou d'une autre manière. Ce met se fait avec la farine, le sucre, un peu de rapure de citron, des jaunes d'œufs, le sel, & le beurre; on fait du tout une pâte liquide. On graisse le fer avec du beurre, avant que d'y verser de cette pâte. La proportion des ingrédients est d'une livre de farine, d'une demi-livre de sucre, de six jaunes d'œufs, d'un quarteron de beurre, & le reste selon le goût du cuisinier & la nature de cette pâtisserie. Il y a des gaufres grossières, des gaufres fines, des gaufres au chocolat. Aux gaufres fines on ajoute la crème & le vin d'Espagne; aux gaufres au chocolat on met du chocolat rapé; aux gaufres à l'allemande on fait entrer un peu d'épice mêlée de canelle, de gérosse & de muscade. Les Flamands font des gaufres avec la levure de la bière, qui sert à faire lever la pâte qu'on expose quelques heures dans l'étuve; du reste la pâte diffère peu des autres gaufres. Seulement aux leurs ils font entrer les blancs d'œufs fouettés.

5. Gaufrier à la flamande. Il y a une des deux plaques creusée & gravée; elle reçoit l'autre & l'enferme par un rebord. La gaufre est imprimée de la figure de la plaque gravée.

6. Moule à biscuits. Le biscuit est une pâte faite de sucre, de farine & d'œufs. Les moules sont de papier. Voyez l'article BISCUIT.

7. Four de campagne; il est de taule. C'est une espèce de tourtière qui s'échauffe par-dessus & par-dessous.

8. Sarbotière. C'est un vase d'étain ou de fer blanc; où l'on fait prendre en neige les liqueurs à servir en gobelets, ou à faire des fruits glacés. La sarbotière a, comme on voit, son baquet, & ce baquet a un trou avec une cheville pour le vider d'eau. La distance de la sarbotière au baquet en dedans est de quatre doigts. Voyez l'art. NEIGE & GLACE.

9. Cave. Cet ustensile d'office est de cuivre ou de fer blanc, ou de taule; il a la forme d'une braisière. On entoure son couvercle de glace pilée; on dépose dans sa capacité qu'on voit, les fruits glacés; au sortir de la glace, en attendant le service, on les y tient séparés par des papiers placés dessus & dessous, & des feuilles de vigne.

10. Couvercle de la cave,

PLANCHE III.

La vignette montre un troisieme laboratoire où l'on fait la dragée lissée & la dragée perlée.

Fig. 1. Ouvrier qui fait tourner la dragée dans la bassine branlante pour la lissier. Sous la bassine est la braisiere soutenue par un baquet. A côté de l'ouvrier est une poêle qui contient du sucre liquide & propre à l'ouvrage.

2. Ouvrier qui fait de la dragée perlée. On voit au-dessus de la bassine branlante, le perloir suspendu à une corde. C'est du perloir que dégoute le sucre cuit ou perlé.

3. Ouvrier qui fait de la dragée au tonneau.

Les dragées sont lissées ou perlées. Pour les faire, il faut avoir deux cuissous de sucre différentes, l'une au lissé, l'autre au perlé, une grande poêle de cuivre rouge, plate par le fond, avec des anses pour la manier, & des chaînes pour la suspendre, comme on voit; des amandes, des anis, de la coriandre, des pistaches, de la canelle, des chairs d'oranges confites, de l'épinevinette, de la graine de céleri, des pastilles de toutes sortes, &c. selon l'espece de dragées que l'on veut faire. On nettoye les amandes & graines semblables, & on les met dans la bassine branlante. On les mene ou agite un peu pour les sécher; on a de la gomme arabique fondue avec de l'eau sur le feu, & mêlée à partie égale de suc clarifié & lissé; on en donne une couche aux amandes ou graines ou fruits; on mene la bassine; on donne une couche de sucre sans gomme, & ainsi alternativement jusqu'à huit à dix couches; il faut bien laisser sécher chaque couche. Cela fait, ôtez l'amande de la poêle; lavez-la, essuyez-la; bien séchée, remettez-la dans la bassine, chargez-la de couches de sucre, & menez-la doucement d'abord, ensuite fortement pour la lissier. Quand elle aura la grosseur & le lissé convenables, ôtez la de la bassine, portez-la à l'étuve, ensuite l'enfermez dans des boîtes de carton, & la tenez en lieu sec.

On pourroit achever de la lissier dans la poêle, sur le tonneau, à la main, en mettant, au lieu de sucre, de l'eau de fleur d'orange, & donnant seulement deux couches.

Si vous voulez faire de l'anis, vous en ferez sécher la graine deux jours à l'étuve; vous la froterez ensuite sur un tamis, pour en séparer la poussiere; ensuite vous la mettez dans la poêle sur le tonneau, avec un feu modéré dessous; vous la chargerez d'une couche de sucre à lissé, remuant sans cesse avec les mains. Quand cette dragée sera sèche, ce que vous connoîtrez à la poudre fine qui s'attachera au dos de votre main, vous la passerez au tamis, pour avoir de l'anis de différentes grosseurs.

Le fenouil se fait de même.

La coriandre, après les préparations susdites, se met dans la bassine branlante, & se charge, comme les amandes, alternativement de sucre gommé & de sucre cuit à perlé. Le sucre à perlé est dans le perloir, dont le goulot a environ d'ouverture le diametre d'une lentille.

Les pistaches se travaillent comme les amandes.

Brisez la canelle de la longueur de deux travers de doigts; faites-la tremper une heure dans l'eau bouillante, ne changez jamais d'eau. Ensuite coupez-la au couteau par petites portions minces; faites-la sécher sur un tamis pendant deux jours; puis travaillez-la dans la branlante avec le perloir & le sucre à perlé. Quand elle sera chargée à moitié, laissez-la reposer & sécher sur un petit feu jusqu'au lendemain. Achevez ensuite.

Pour l'orange au perlé il faut avoir des chairs d'oranges confites & tirées au sec, les couper par lardons, & les traiter à la branlante & au perloir, comme le canelas.

Faites sécher l'épinevinette à l'étuve quinze jours; ensuite travaillez-la à la branlante, comme l'amande, avec le sucre gommé & à lissé alternativement. A moitié chargée, faites-la sécher à l'étuve, ensuite achevez-la au tonneau.

Prenez telle espece de pastille qu'il vous plaira, bien

sèche; mettez-la dans la branlante; employez le sucre à lissé. A demi chargée, portez-la à l'étuve, ensuite achevez au tonneau.

La nonpareille ou la graine de céleri se travaille comme l'anis. On la colore avec les couleurs du pastillage délayées dans de l'eau, & qu'on lui donne à la main, comme une charge de sucre. Voyez l'article PASTILLAGE.

Bas de la Planche.

Fig. 1. Bassine branlante, avec ses chaînes, vue du côté de l'ouvrier, & de l'anse à mener.

2. Braisiere.

3. Tonneau ou support de la braisiere.

4. Perloir. C'est un entonnoir de fer-blanc, dont le trou fort petit laisse filer le sucre doucement sur les dragées à perler. On le voit ici garni de toutes ses pieces.

5. Broche du perloir, que l'on enfonce plus ou moins, pour modérer à discrétion la vitesse de la chute & de l'écoulement du sucre à perlé.

6. Anneau & corde torsé qui tiennent en place la broche du perloir.

7. Perloir vu par dedans.

8. Affortissoir ou crible, pour les dragées rondes.

9. Crible ou affortissoir, pour les dragées longues.

PLANCHE IV.

La vignette représente l'intérieur d'un quatrieme laboratoire, où différens ouvriers sont occupés aux opérations du pastillage.

Fig. 1. Ouvrier qui pile dans un mortier de marbre la gomme adragante.

2. Ouvrier qui découpe des fleurs dans une abaisse de pastillage qu'il a formée au moyen d'un rouleau, sur le marbre placé devant lui.

3. Ouvrier qui assemble les feuilles d'une fleur. La boîte qui est à côté de lui, contient des pâtes de différentes couleurs.

4. Ouvrier qui moule l'anse d'un vase de pastillage.

Le pastillage est une pâte de sucre, qui se prépare comme on dira à l'article PASTILLAGE, dont on fait toutes sortes de représentations & d'ornemens, & qui employé se sèche à l'étuve. Les Italiens appellent *pasticca*, *pasteque*, ce que nous nommons *pastillage*.

Bas de la Planche.

Fig. 1, 2, 3. Couteaux d'office.

1. Couteau à tourner.

2. Couteau à bâtonnage.

3. Couteau à pâte.

Le couteau à tourner a le taillant droit; sa longueur est de deux pouces. La lame du couteau à pâte est comme une regle mince des deux côtés. Tourner est la même chose que cerner. Le bâtonnage est une abaisse de pastillage de l'épaisseur d'une ligne, coupée en petits bâtons, & séchée à l'étuve sur des feuilles de cuivre saupoudrées d'amidon. Le bâtonnage ne doit être ni gercé ni raboteux. On fera aussi du bâtonnage avec des pâtes de coings, de pommes, d'angélique confite, &c.

4. Découpoir, & sous cet outil son empreinte; il est de fer blanc. Il y en a d'autant de figures que l'on veut. Ses bords sont tranchans; ce sont des emporte-pieces, ou plutôt coupe-pâte.

5. Nervoir. Espece d'estampoir pour donner aux pastillages les nervures des feuilles.

Les figures suivantes sont de la maniere de faire les fruits glacés, & doivent se rapporter à la suite des figures de la Pl. II.

6. Houlette. Elle est de fer blanc; elle en a la forme. Elle sert à travailler les neiges dans les farbotieres.

7. Moule d'asperge.

8. Moule de hure de sanglier.

9. Moule de hure de faumon.

10. Moule de grenades.

11. Moule de faumonneau.

12. Moule de cedras.

13. Moule de truffe.

14. Moule de langue fourrée.

15. Moule d'écrevissè.

Voyez sur l'usage de ces ustensiles, & sur l'art de glacer & de neiger, les art. GLACE, & sur-tout l'article NEIGE.

P L A N C H E V.

La vignette montre l'intérieur d'un cinquieme laboratoire au rez-de-chaussée, comme les autres, où l'on fabrique le chocolat.

Fig. 1. Ouvrier qui brûle ou torrèfie du cacao dans une chaudiere de fer, sur un fourneau semblable à celui de la Pl. I.

2. Ouvrier qui vanne les amandes.

3. Ouvrier qui les pile dans un mortier de fer qu'on a échauffé auparavant, & sous lequel l'on tient du feu.

4. Ouvrier qui broye le chocolat sur une pierre dure échauffée, avec un rouleau de fer.

Le chocolat est une pâte dure, seche, assez pesante, formée en pain ou en rouleau, d'une couleur brune rougeâtre. Pour la faire, il faut avoir du meilleur cacao; le torrèfier; séparer des amandes tout ce qui n'est pas leur chair; les éplucher soigneusement de ce qu'il y a de gâté ou rance; les torrèfier derechef; les piler seches dans un mortier chaud, les écraser, les broyer sur une pierre dure; les mettre en pâte bien douce; ajou-

ter un peu de sucre; & cela s'appellera le chocolat de santé.

L'autre chocolat est vanillé. Pour le vaniller, on prend quatre livres de chocolat de santé qu'on remet sur la pierre chaude; on y incorpore au rouleau trois livres de sucre fin; on broye, on ajoute une poudre faite de dix-huit gouffes de vanille, d'une dragme & demie de canelle, de huit clous de géroffe, & deux grains d'ambre-gris, si l'on veut. Le tout bien & laborieusement mélangé, on le mettra ou en tablettes ou en pains, qu'on fera sécher & durcir à l'étuve sur du papier blanc. Il faut que la pâte soit bien lisse, avant que de la vaniller, & observer de ne la tenir que très-peu de tems vanillée sur la pierre chaude.

Bas de la Planche.

Fig. 1. Chaudiere à torrèfier le cacao.

2. Spatule à remuer le cacao dans la chaudiere.

3. Table à broyer, avec la pierre dessus, & la poêle à feu dessous.

4. Le rouleau avec ses deux poignées de bois.

Les figures suivantes sont relatives à la maniere de glacer les fromages. Voyez les articles GLACE & NEIGE.

5. Moule à fromage.

6. Moule du fromage parmesan.

7. Moule du fromage à la Gentilli;

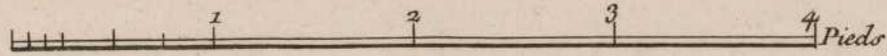
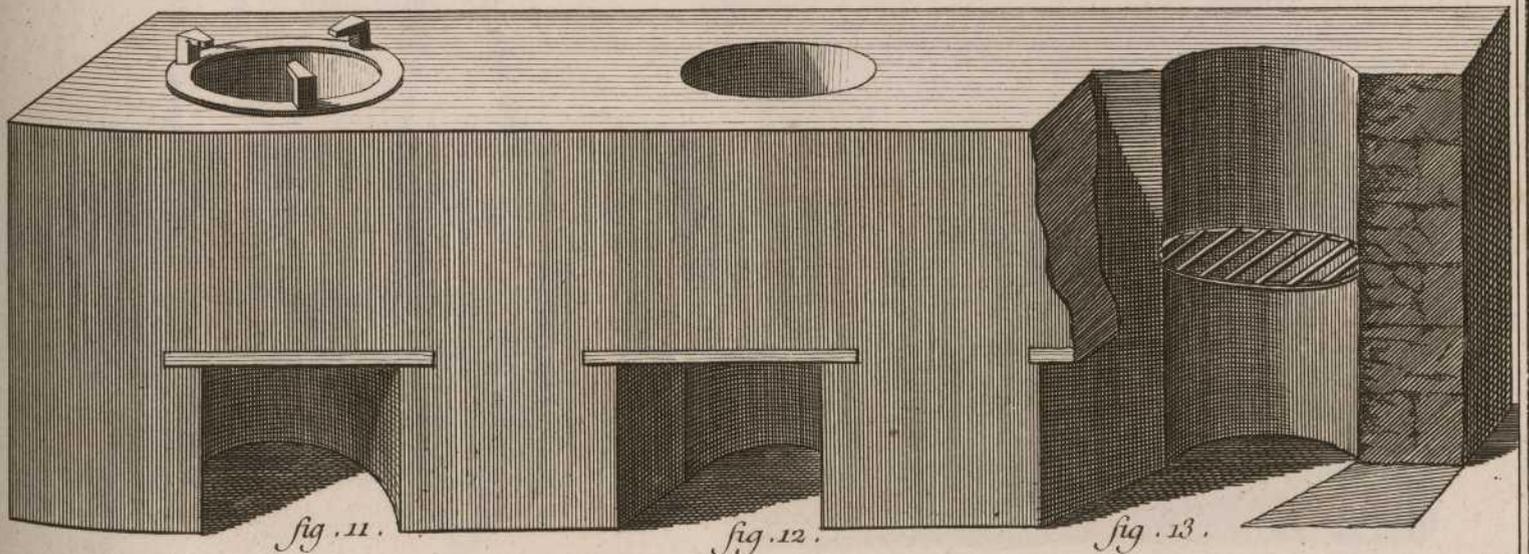
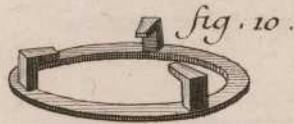
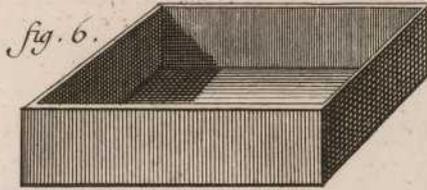
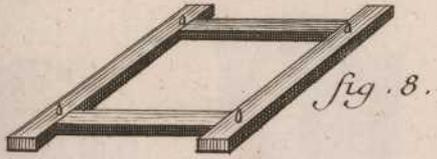
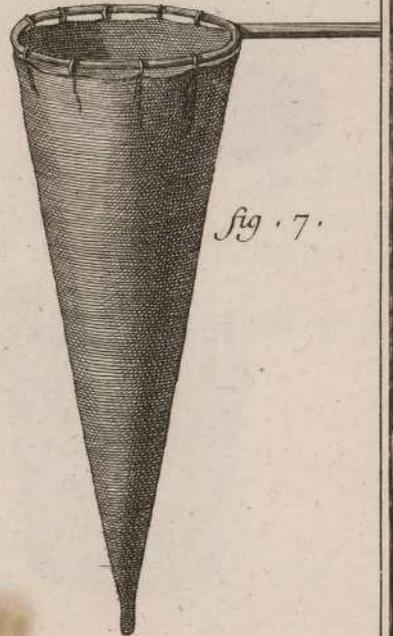
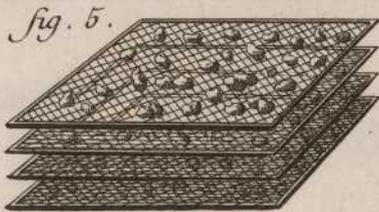
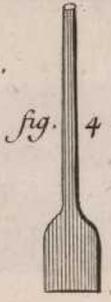
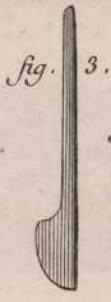
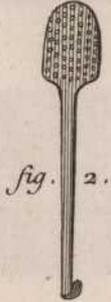
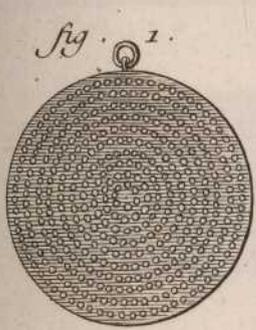
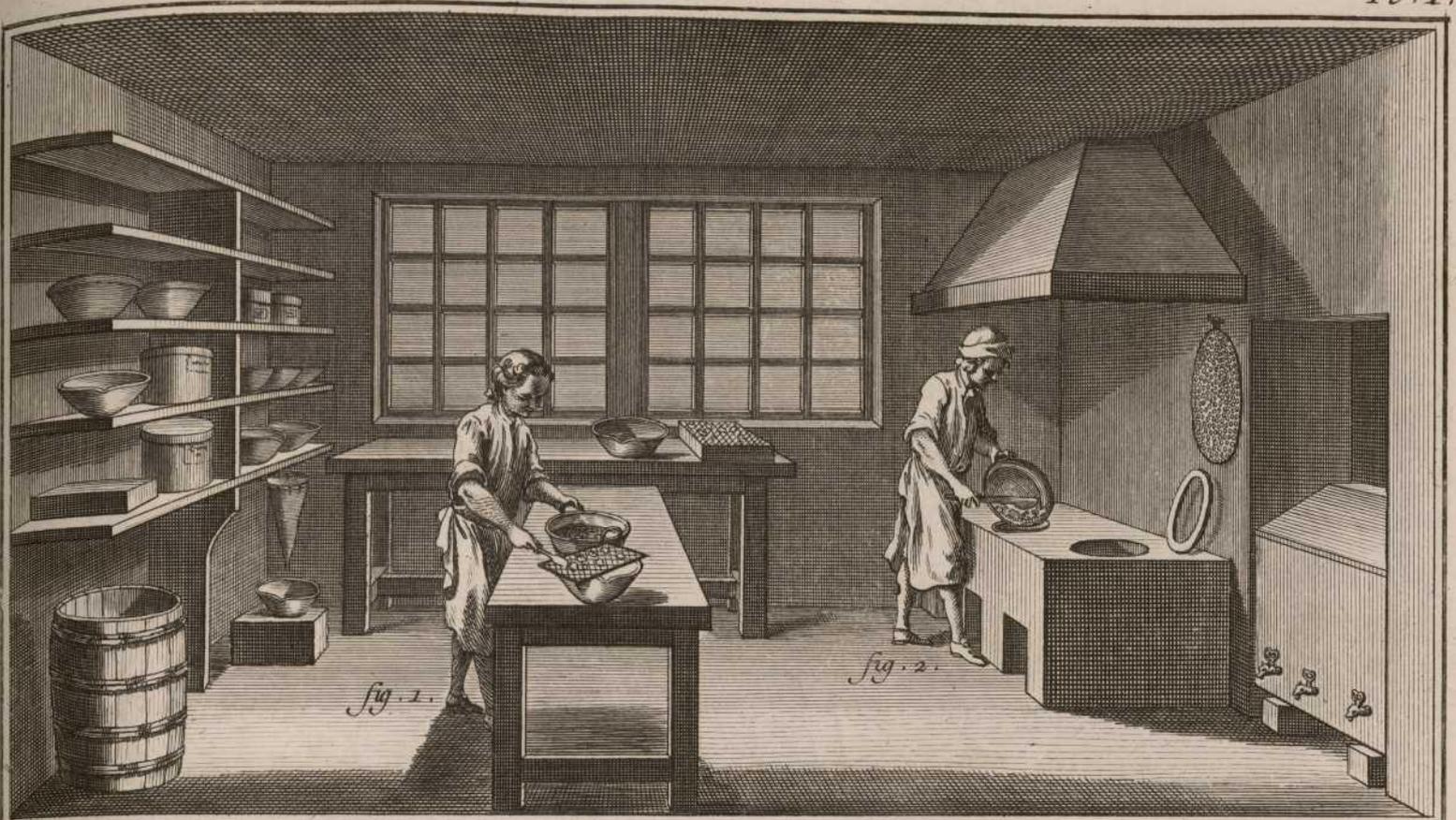
Faint, illegible text in the top left quadrant, possibly bleed-through from the reverse side of the page.

Second block of faint, illegible text in the top left quadrant, continuing from the first block.

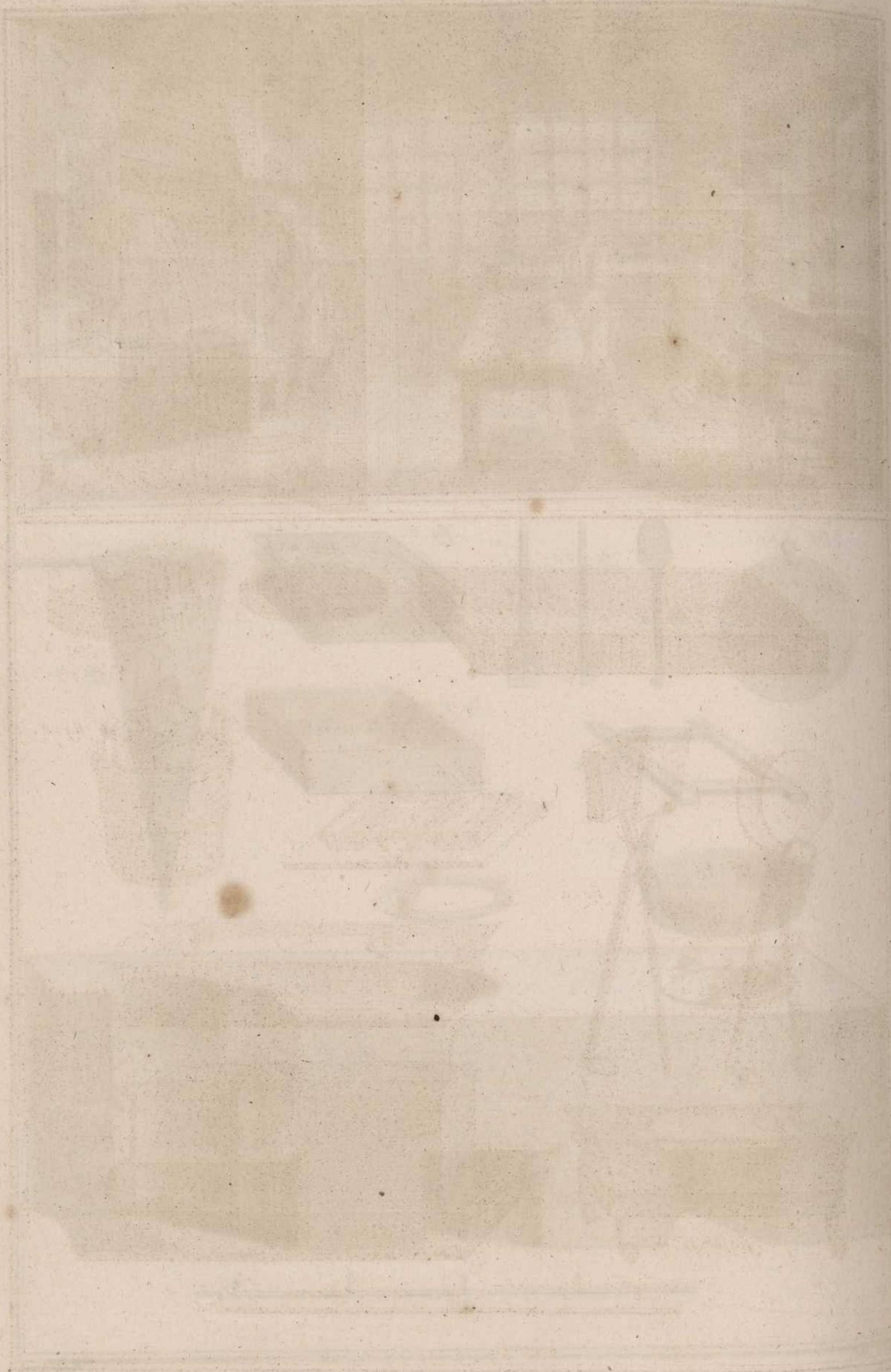
Faint, illegible text in the top right quadrant, possibly bleed-through from the reverse side of the page.

Second block of faint, illegible text in the top right quadrant, continuing from the first block.

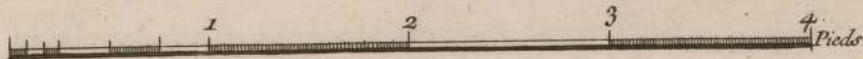
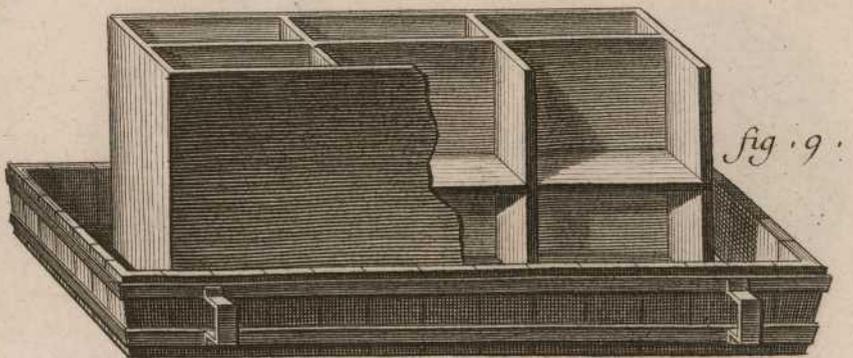
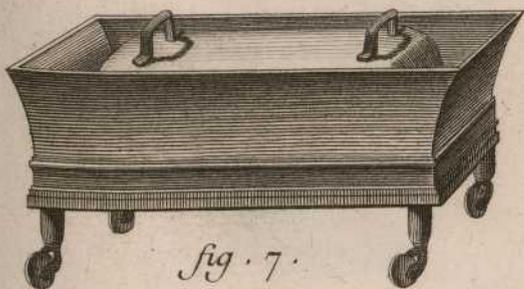
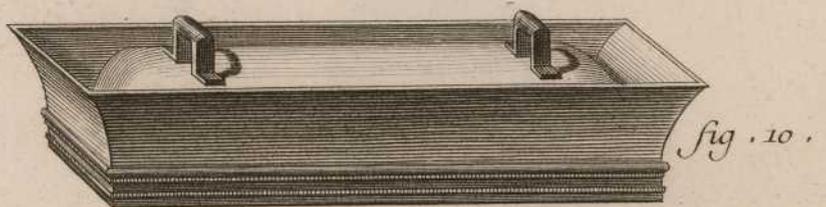
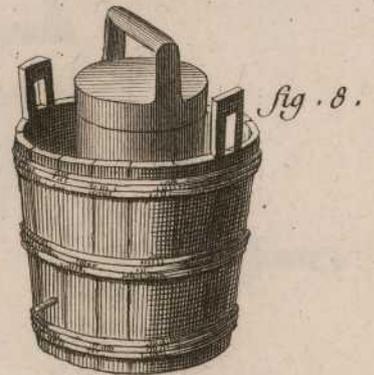
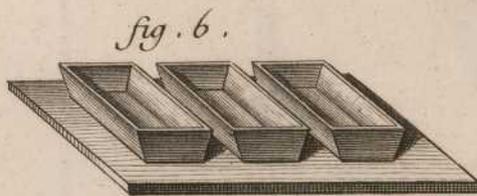
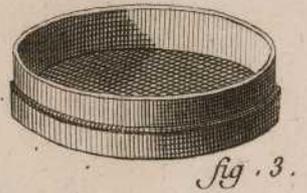
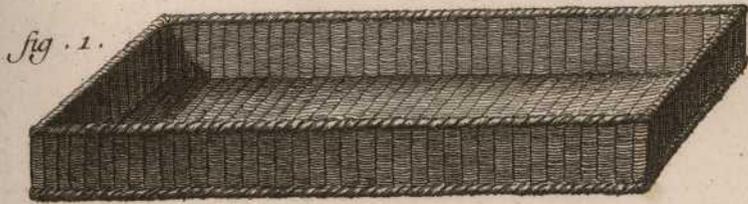
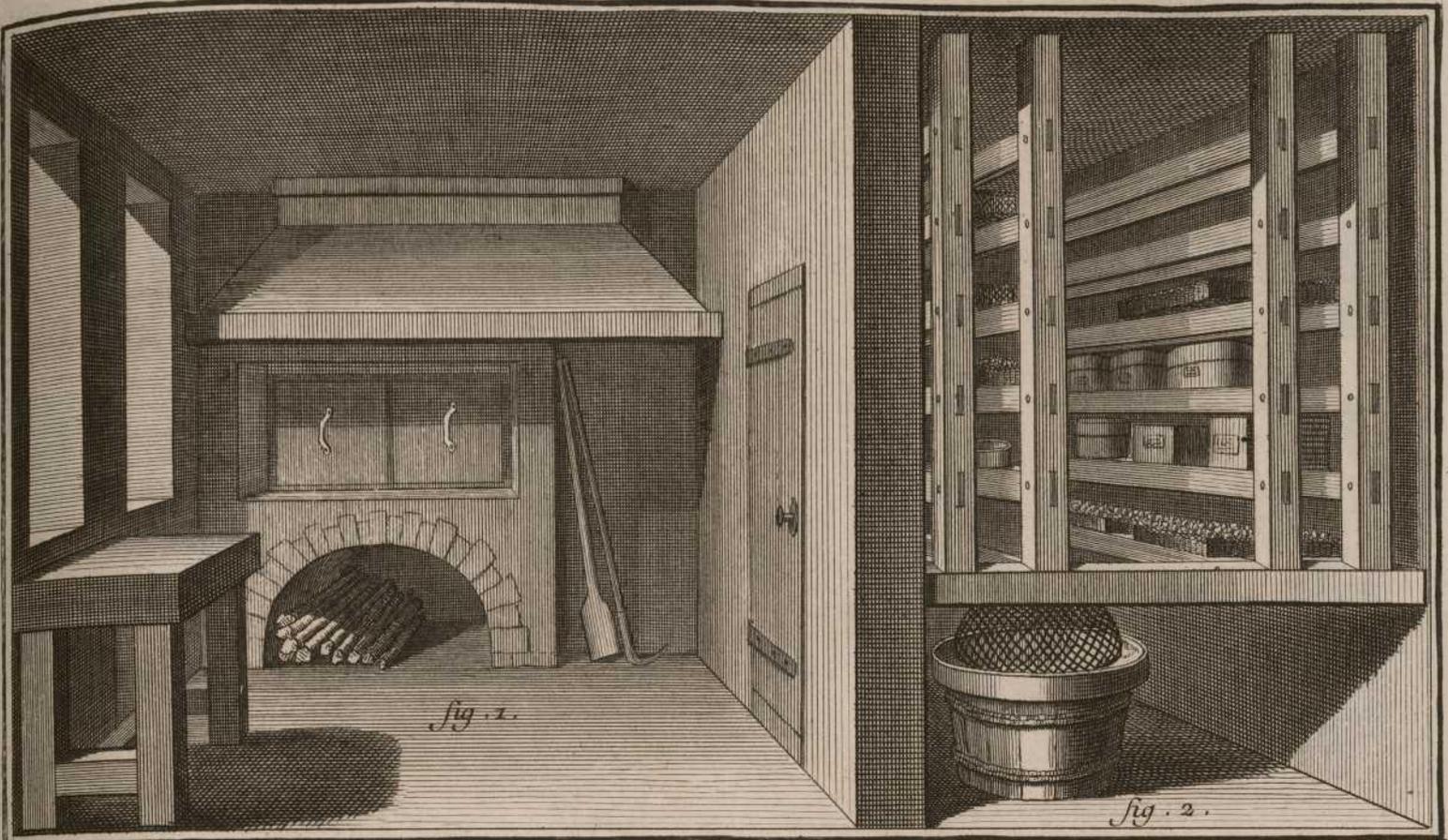
The majority of the page is covered by extremely faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side, which is mostly indistinguishable from the background.



Confiseur, Confiture Fourneau.



Faint, illegible text or a signature at the bottom of the page, possibly written in a cursive or handwritten style.

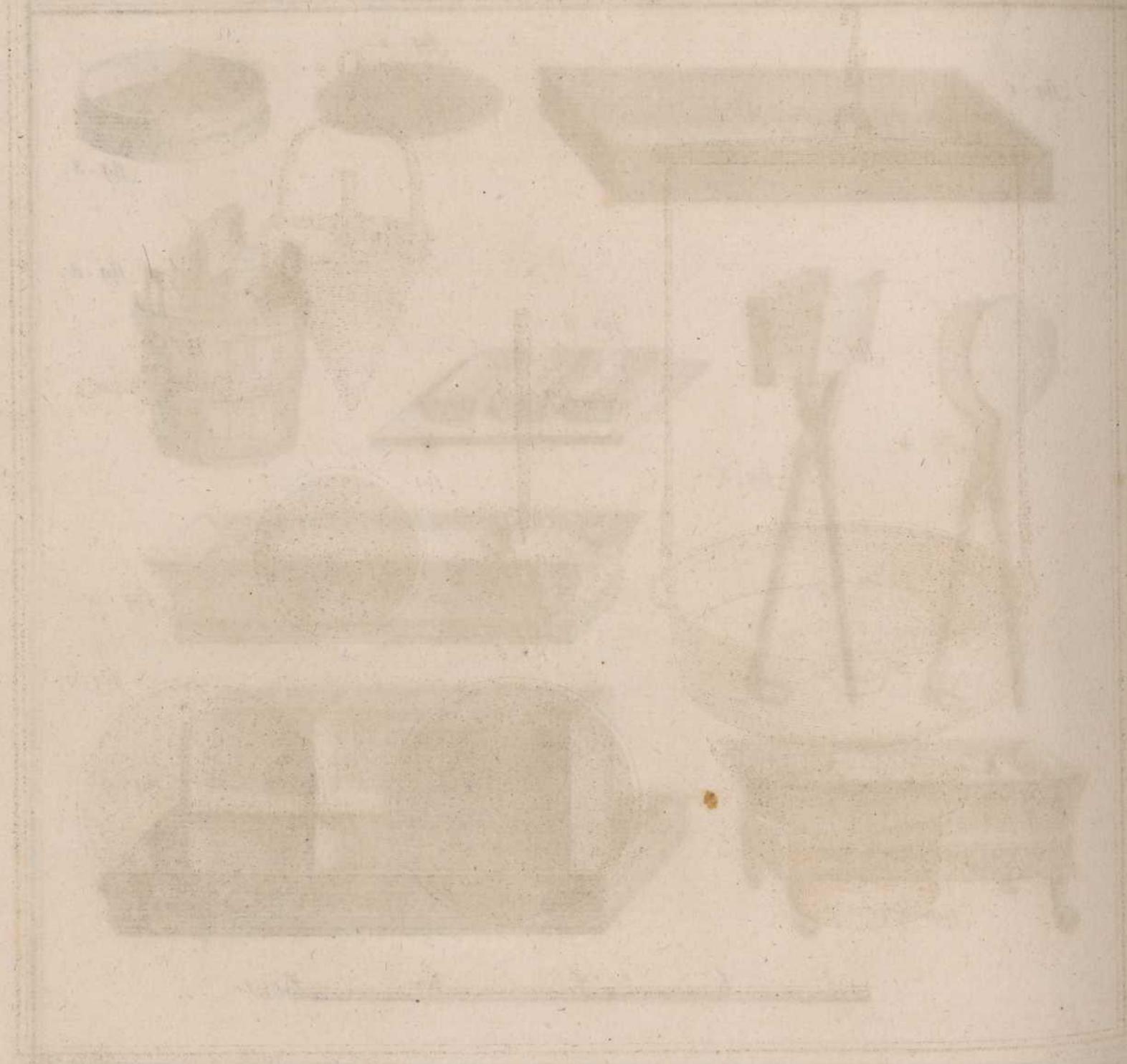
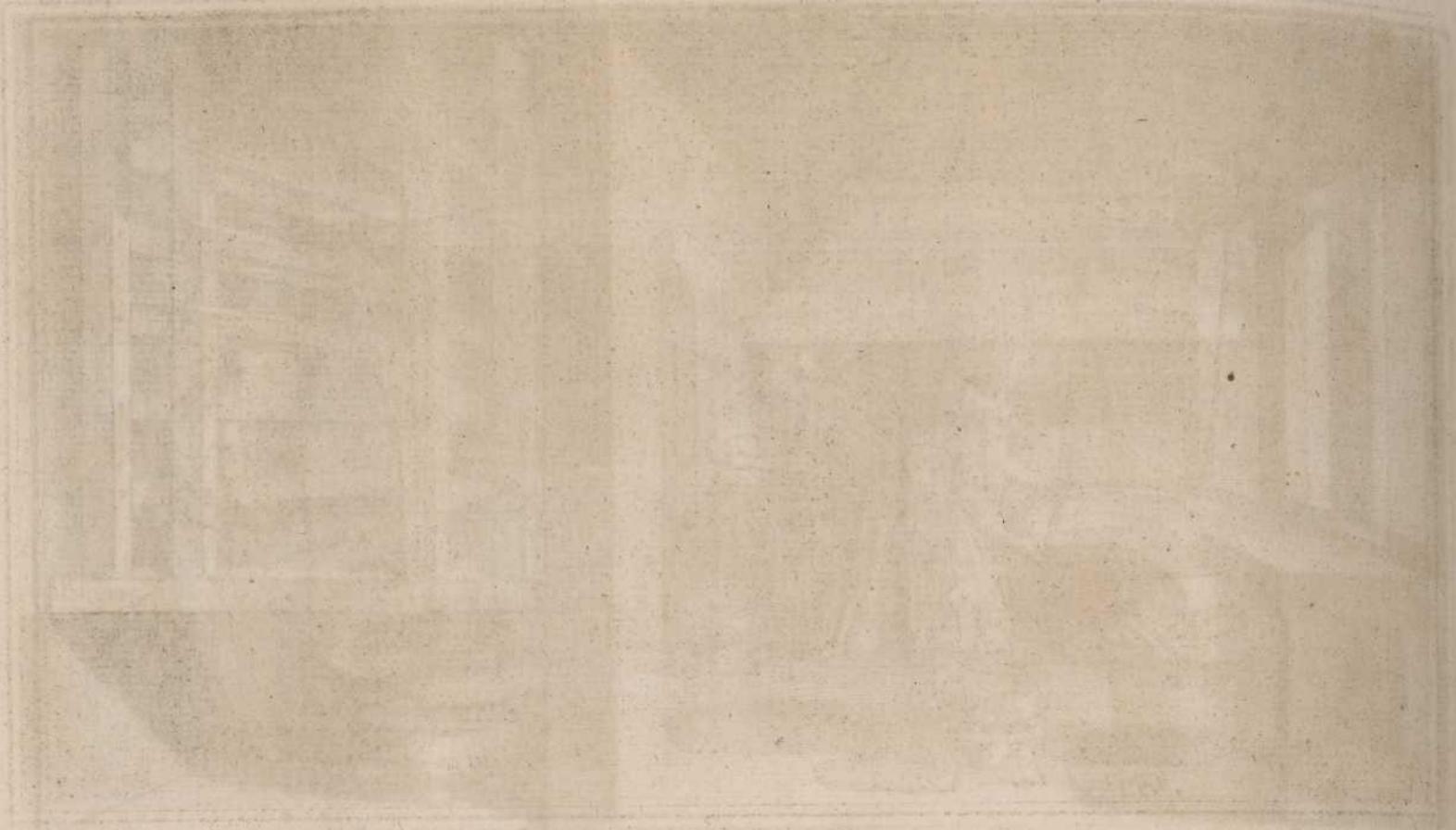


Confiseur, Etuve Four.

Coureur del.

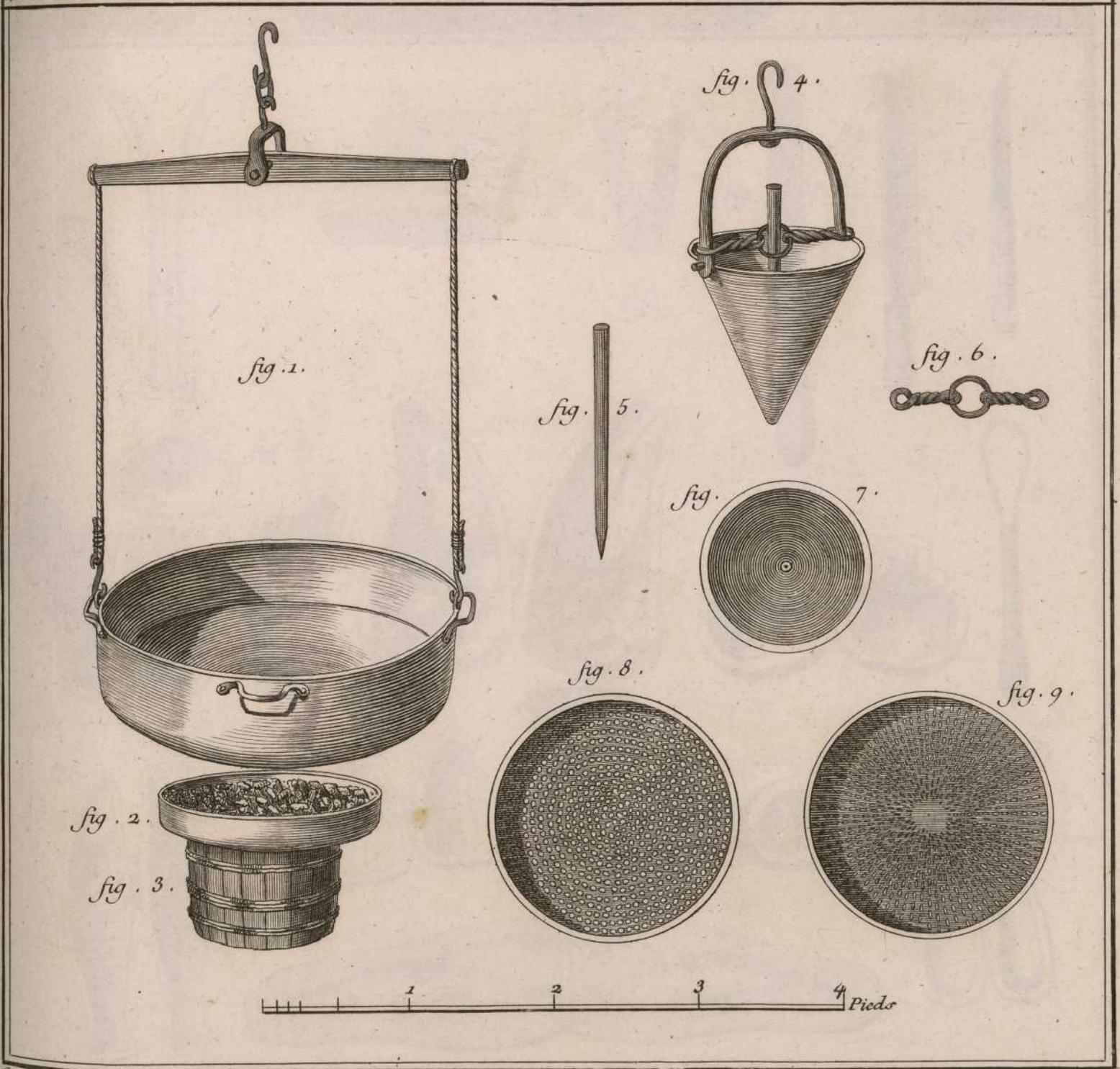
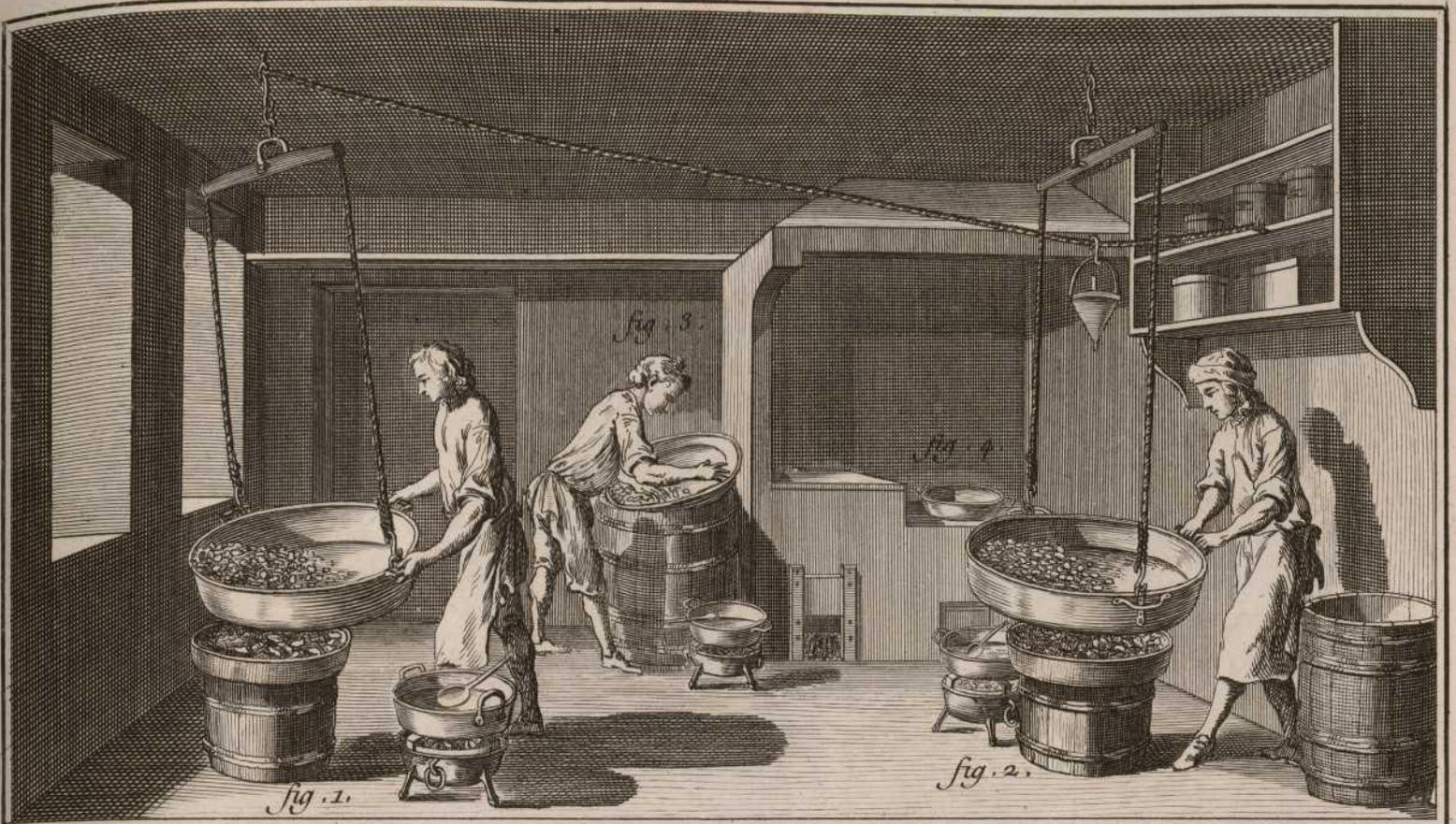
Prevost Peit





Construyt by the Author of the

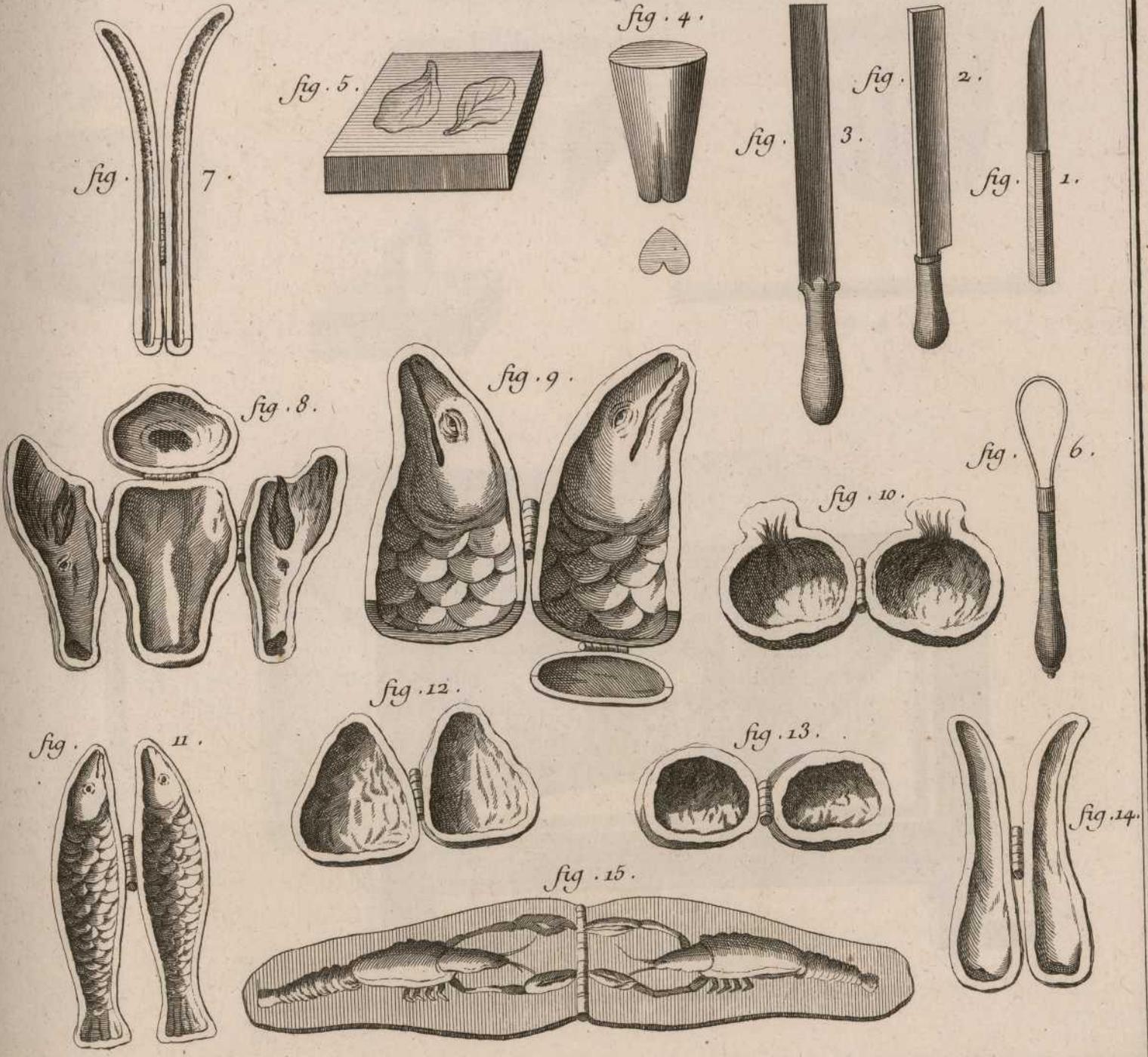




Goussier Del

Dejeux Fecit

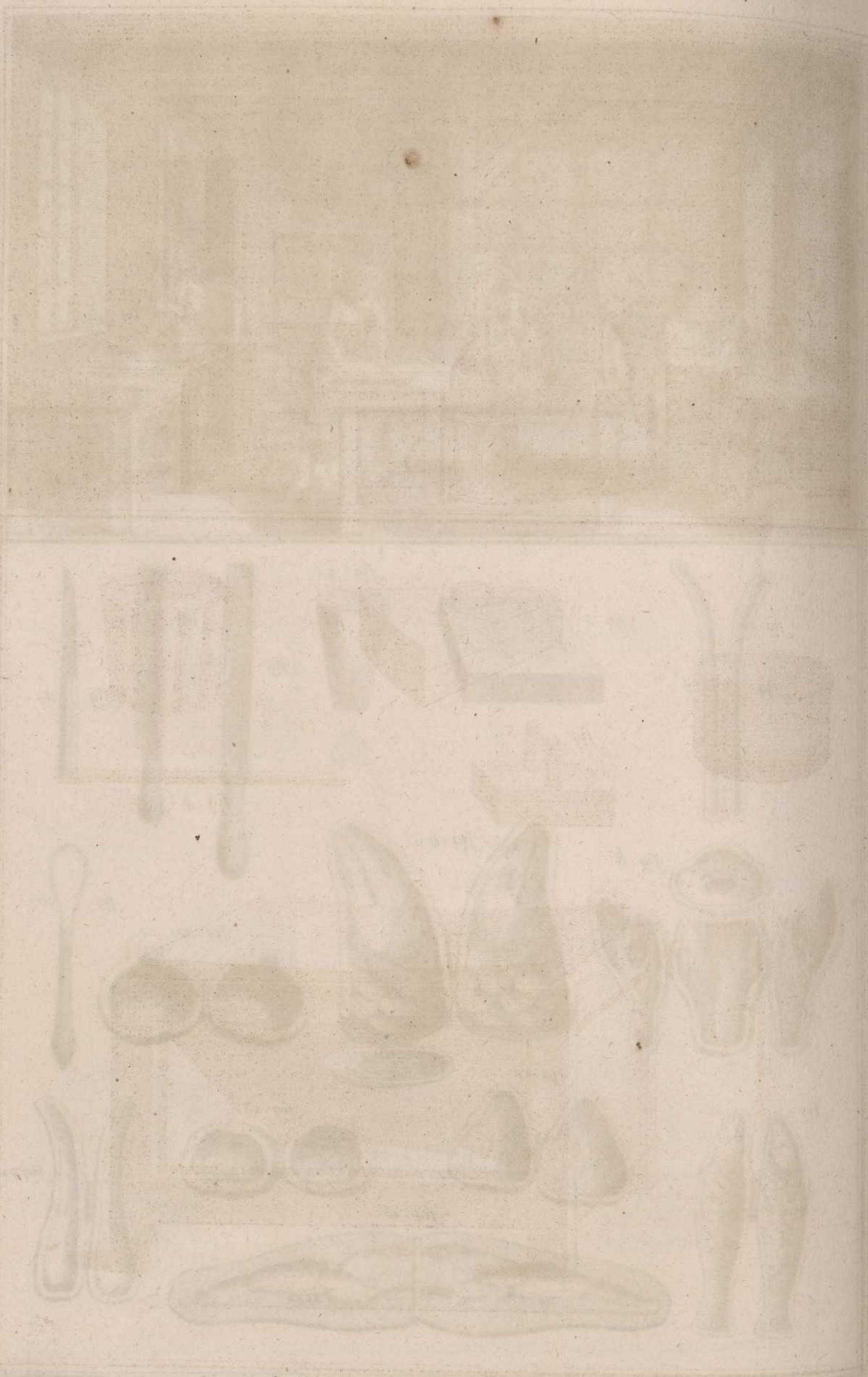
Confiseur, Fabrique de la Dragée Lisse et Perlée.



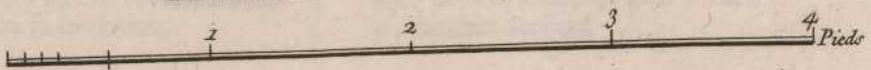
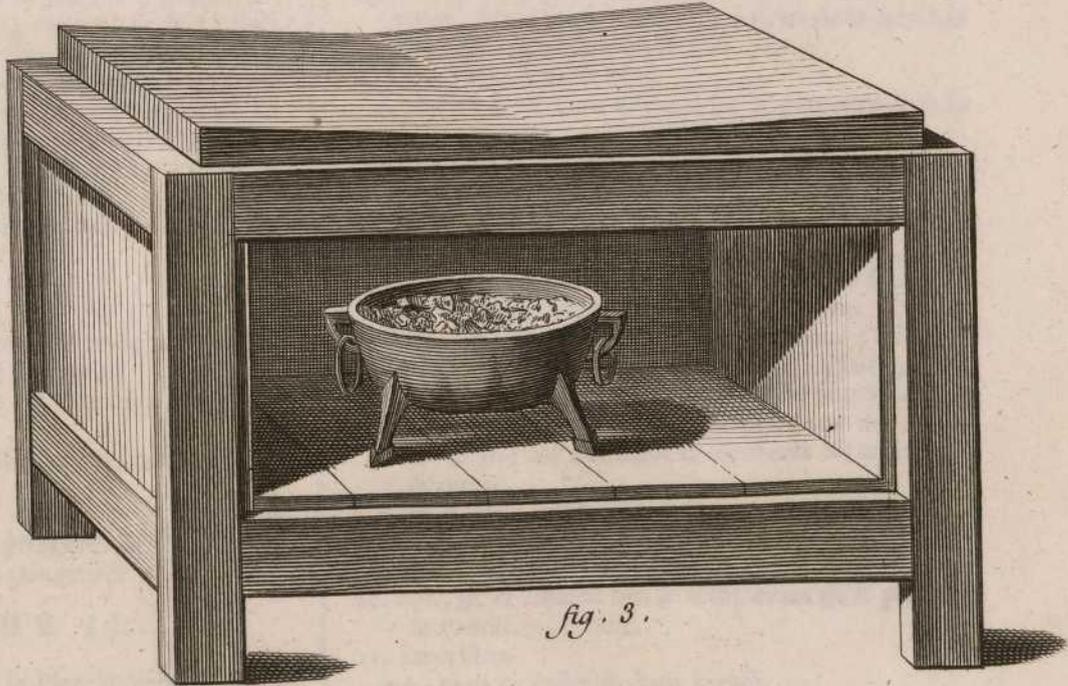
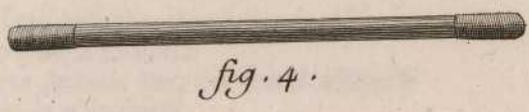
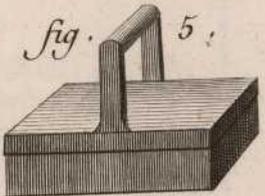
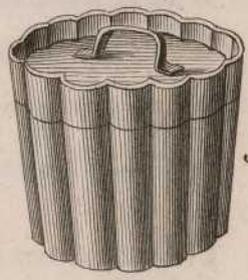
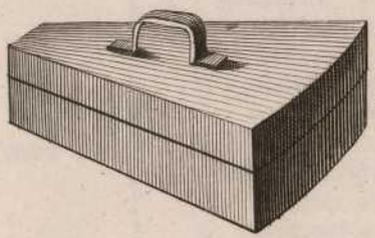
Gouzier Del.

Prevost & Fecit

Confiseur, Pastillage et Moulles pour les Glaces.



Comp. par. de l'Institut de France pour les sciences



Deferet fecit

Confiseur, Chocolat et Moules pour les Fromages

Cousin del.

C O R D E R I E ,

C O N T E N A N T C I N Q P L A N C H E S .

La vignette ou le haut de la Planche représente une corderie coupée sur sa longueur, où des ouvriers filent.

P L A N C H E I^{re}.

Fig. 1. Un cordier *b* qui a attaché le fil 1, 2, 3, par son bout 1 à un des crochets de la molette à pignon du rouet A. Il avoit auparavant passé ce fil sur le rouet du croc à poulie *f*. En tenant à la main le croc à poulie, & marchant vers le fond de l'atelier, il étend le fil qui se dévide de dessus le touret *a*.

Il arrête ce fil à la distance qui lui convient, puis il en étend de la même manière un second qui tient d'un bout à un autre crochet du rouet *a*, & qui finit de l'autre au même endroit que le premier fil étendu. Cela fait, il noue ses deux fils, & à l'aide du rouet, il les commet d'une seule opération, & fait le bitord. On voit cette opération en *m, n, c, b*.

La fig. *m* est un ouvrier au rouet

La fig. *n* est un ouvrier au toupin.

a, le rouet.

b, poids qui tend les fils.

c, fourche qui les soutient.

2, 3, 4. Ouvriers qui font du merlin;

2. Ouvrier au rouet.

3. Ouvrier au toupin.

4. Ouvrier à l'émerillon.

c, e, e, deux tourets, l'un sur le devant, l'autre sur le fond.

c, toupin à deux rainures ou gougeures.

Bas de la Planche.

Fig. 1. Une des jumelles ou pièces du châssis de la tête du rouet de fer; c'est celle de derrière.

2. L'autre jumelle ou pièce du châssis de la tête du rouet.

3. Grande roue *e* qui se place entre les jumelles ou pièces du châssis. Son arbre *e* a deux parties, l'une en tourillon, qui se place & se meut dans le trou circulaire & centrale des jumelles; l'autre en carré, qui s'insère dans le carré de la manivelle.

La jumelle, fig. 2. se fixe sur la jumelle 3 par les tenons 1, 2, 3, & le clou 4; ces tenons & ce clou sont retenus par des clavettes dans les trous 4, 5, 6, 7 de la jumelle, fig. 2. La grande roue *e* se meut librement entre elles, & engraine dans les pignons *a, b, c, d* des quatre molettes à pignon, prises aussi & se mouvant librement entre les deux jumelles, chacune à un des bouts de la croix.

4 n. 1. Le rouet de fer avec toutes ses parties assemblées, vû de côté.

1, 2, la jumelle de devant.

3, 4, la jumelle de derrière.

Entre ces jumelles, la grande roue dentée & trois des pignons des molettes à pignon.

a, b, c, d, les crochets des molettes à pignon.

m, la manivelle.

4 n. 2. Le même rouet vû par derrière, par le côté de la manivelle.

5. Croc à poulie *f*.

6. Toupin à trois rainures ou gougeures *d*.

7. Toupin à deux rainures ou gougeures *c*.

P L A N C H E I I.

La vignette ou le haut de la Planche représente une filerie couverte, coupée suivant sa longueur.
Corderie.

A, B, deux grands rouets, avec leurs fileurs & leurs tourneurs de roue.

B, fileur monté sur le pont ou marchepié B, attachant son chanvre à la plus haute des molettes, pour commencer un fil.

A, fileur à un rouet plus bas que le rouet B, détachant le fil d'un autre fileur qui est tout au bout de l'atelier.

Ce fil détaché s'épisse au fil d'un autre ouvrier C, & celui-là va à la suite de celui-ci s'enrouler sur le touret D, auquel il est dirigé par la poulie *m* fixée au plancher de l'atelier, à-travers la livarde *n, n*, & sous le poids de la pierre *o*.

E, touret vuide à l'autre bout de la corderie.

F, fileur à la ceinture.

H, fileur à la quenouille.

K, K, K, K, enfans qui ramassent le chanvre qui est tombé à terre.

G, G, rateliers à supporter les fils.

L, chanvre à terre.

Bas de la Planche.

Fig. 1. Rouet ordinaire à l'usage des fileurs.

1, pieu de bois qui sert d'empattement à toute la machine.

2, 2, montans qui portent l'essieu de la roue.

3, la roue.

4, 4, montans qui soutiennent les traverses à coulisse.

5, 5; 5, 5, traverses à coulisse.

6, planchette reçue entre les traverses à coulisse, & portant les molettes.

7, 7, 7, place des molettes.

8, corde qui lâche en avant, où retire en arrière à discrétion la planchette, & bande ou débände la corde à boyau qui passe sur la roue & sur les molettes.

2. Vû de l'autre face de la planchette.

3, 4, 5, 6, 7. Détail de la molette.

3, 5, 6. *a*, morceau de bois dur, qui sert à assujettir la molette dans la planchette.

4, 5, 6. *b*, broche de fer mobile, qui se termine en crochet.

4, 5, 6. *c*, petite poulie fixée sur la broche de fer.

6, 7. *e*, petite pièce de fer, sur laquelle la broche est rivée, & qui tient toutes les parties de la molette assemblée, comme on la voit, fig. 6.

8. Grand rouet vû de côté.

a, poteau fortement assujetti sur le plancher de la filerie. Ce poteau soutient la roue *l*.

b, pièce de bois qui entre dans la rainure du poteau *a*, où elle est assurée par les liens *c, c*.

e, tête du rouet ou croissille fixée à la pièce *b*. La croissille porte les molettes ou curles *m, m, m, m*. Au lieu de curles, on lit dans l'article Corderie *cubes*. Corrigez cette faute d'impression.

n, n, n, n, courroie qui passe sur la roue *l* & sur les molettes ou curles *m, m, m, m*, & les fait tourner.

La pièce *b* entrant à rainure dans le poteau *a*, on peut élever ou abaisser cette pièce par des coins, & tendre ou détendre la courroie *n, n, n, n*, à discrétion.

o, o, o, manivelle.

p, support de la manivelle.

9. Tête du rouet ou croissille, vûe séparée & par derrière.

10. *n, n*, fil & livarde qui le lisse, avant qu'il passe sur le touret. *x*, poulie.

11. Emerillon.

o p, petit cylindre de bois creusé.

q, crochet mobile.

C O R D E R I E.

- r, anneau mobile.
 12. Travail du fileur.
 z, un peignon qu'on suppose jetté autour du fileur.
 u, portion de fil fait.
 ∞, main qui fournit le chanvre.
 s, pomelle.
 13. y, y, filamens en hélices qui enveloppent des filamens droits t, u.
 14. z z, fil autrement filé.
 15. 6, 7, 8, fil semblable au fil t y y u, suppose détortillé, & vû en grand.
 16. 4, 9, 5, fil semblable au fil z z, suppose détortillé, & vû en grand.

P L A N C H E I I I.

Première division ou vignette du haut de la Planche. Plusieurs ouvriers occupés à étendre les fils d'une corde, ou à l'ourdir.

A, B, tourets placés les uns au-dessus des autres, à un des bouts de la corderie.

C, C, autres tourets placés à l'autre bout de la corderie, dans un assemblage de charpente.

D E, chantier à commettre, avec ses montans, ses arcbutans & sa traverse trouée pour recevoir les manivelles.

N, traine ou quarré, amarré au pieu b, & chargé de la pierre Q.

Deuxième division ou vignette deuxième;

Fig. 1. La manivelle.

G, sa poignée.

H, son coude.

I, son axe.

L, son bouton.

M, clavette.

F, palombe ou hélingue.

2. Manuelle double.

3 Toupin avec les torons, ses gougeures & ses bâtons.

4. Manuelle simple.

5. Des ouvriers occupés à commettre une corde. Trois tournent les manivelles du chantier. Deux tournent la grande manivelle du quarré. Un ouvrier Y avec une manuelle simple fait avancer le tortillement. Plus loin un ouvrier Z, avec une manuelle double, fait la même chose.

V, chevalet.

R T S, charriot avec le toupin.

K, nœud des palombes & des torons.

T, livardes.

Troisième division ou troisième vignette.

Plusieurs ouvriers occupés à commettre une auffière à quatre torons. Deux sont à la manivelle du quarré.

Le maître cordier est au toupin, où il examine si les torons se commettent bien.

Un apprentif tient la meche qui traverse le toupin, & doit remplir le vuide des torons.

Quatre compagnons sont aux manivelles du chantier. Le carrosse du toupin est ici en traîneau & sans roulettes.

Quatrième division ou quatrième vignette, qu'on a citée dans l'ouvrage à l'article *Corderie*, Pl. IV. fig.

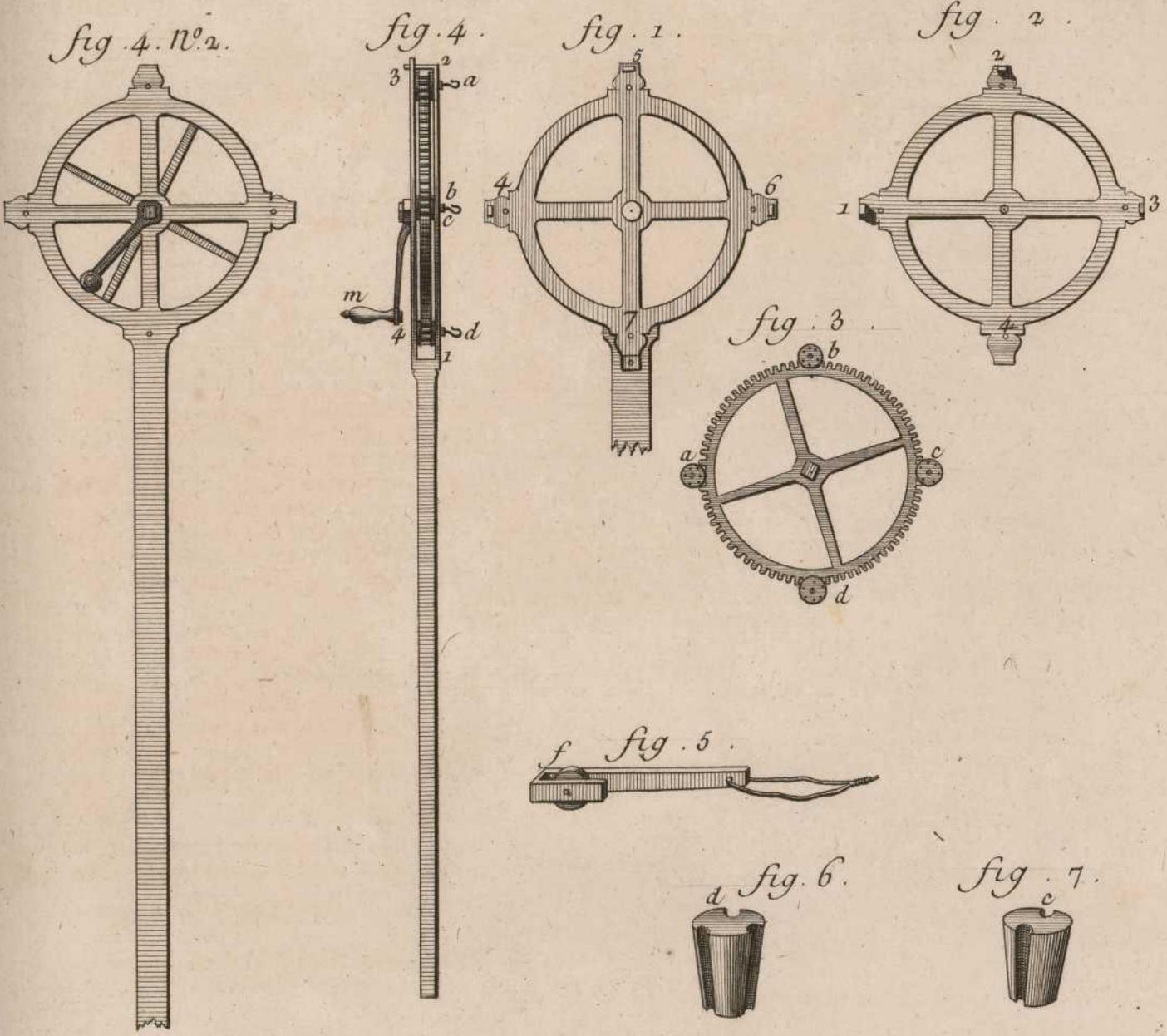
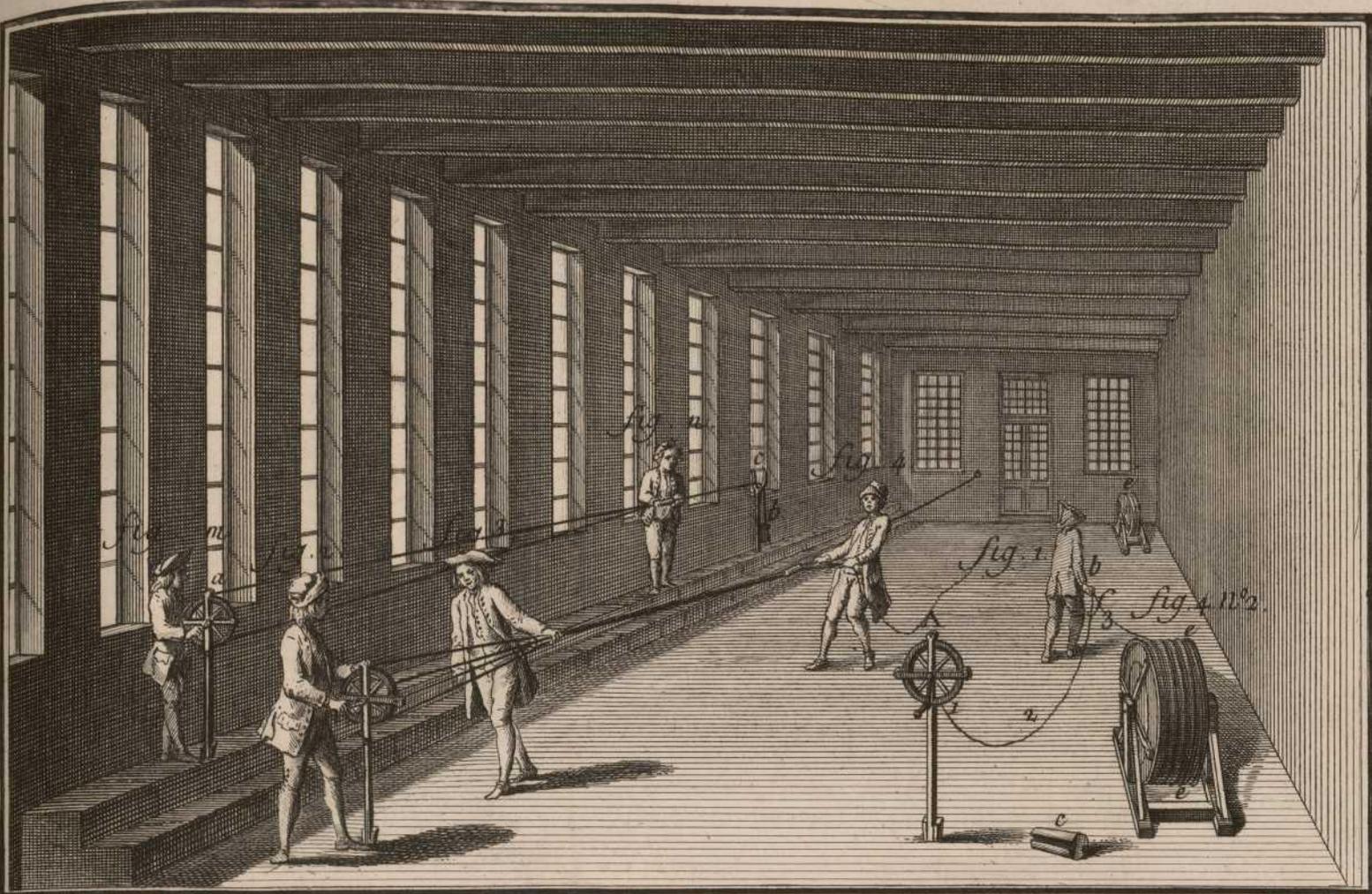
1, 2, 3, 4, 5, &c.

Ces figures sont relatives à la fabrication des cordes à plusieurs torons, dont on voit des coupes.

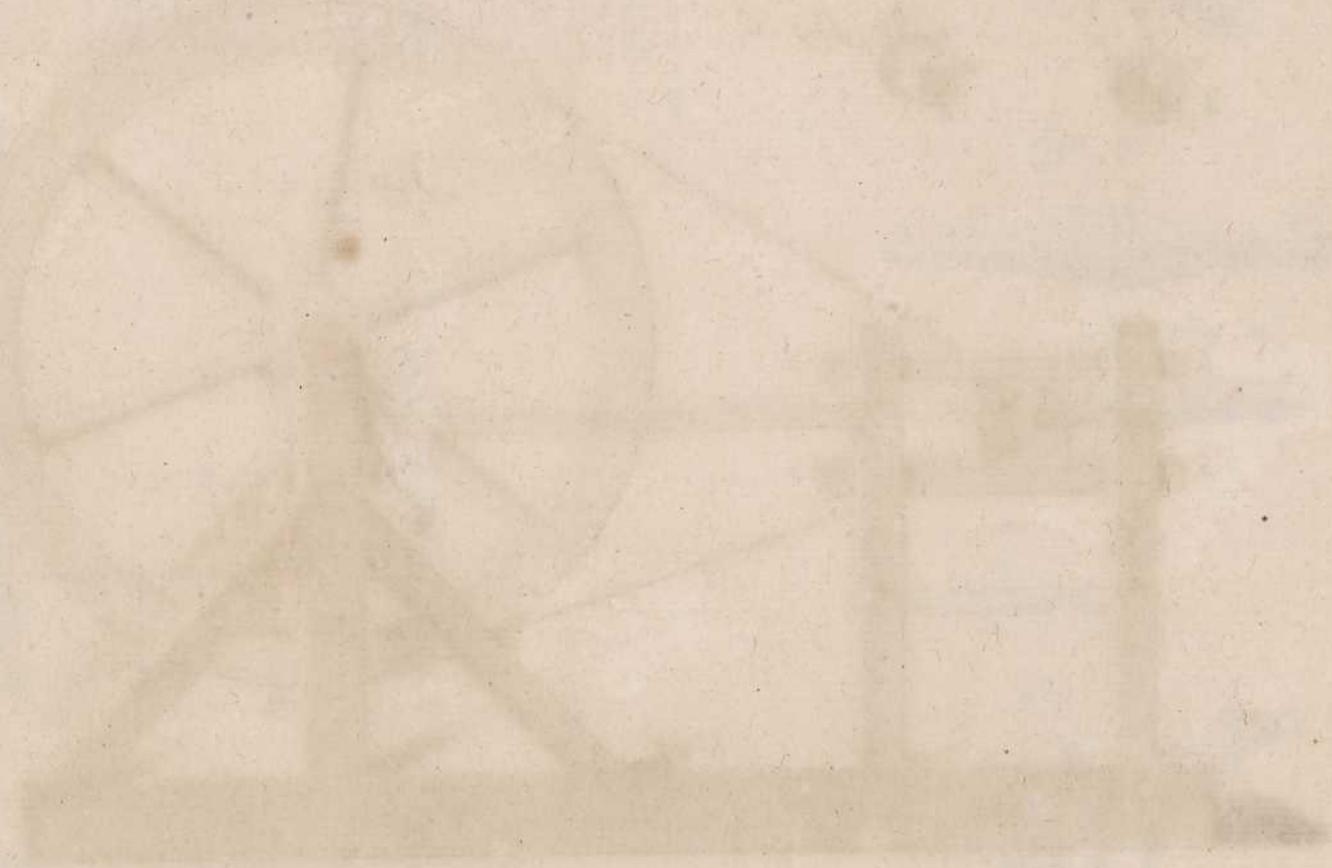
P L A N C H E V.

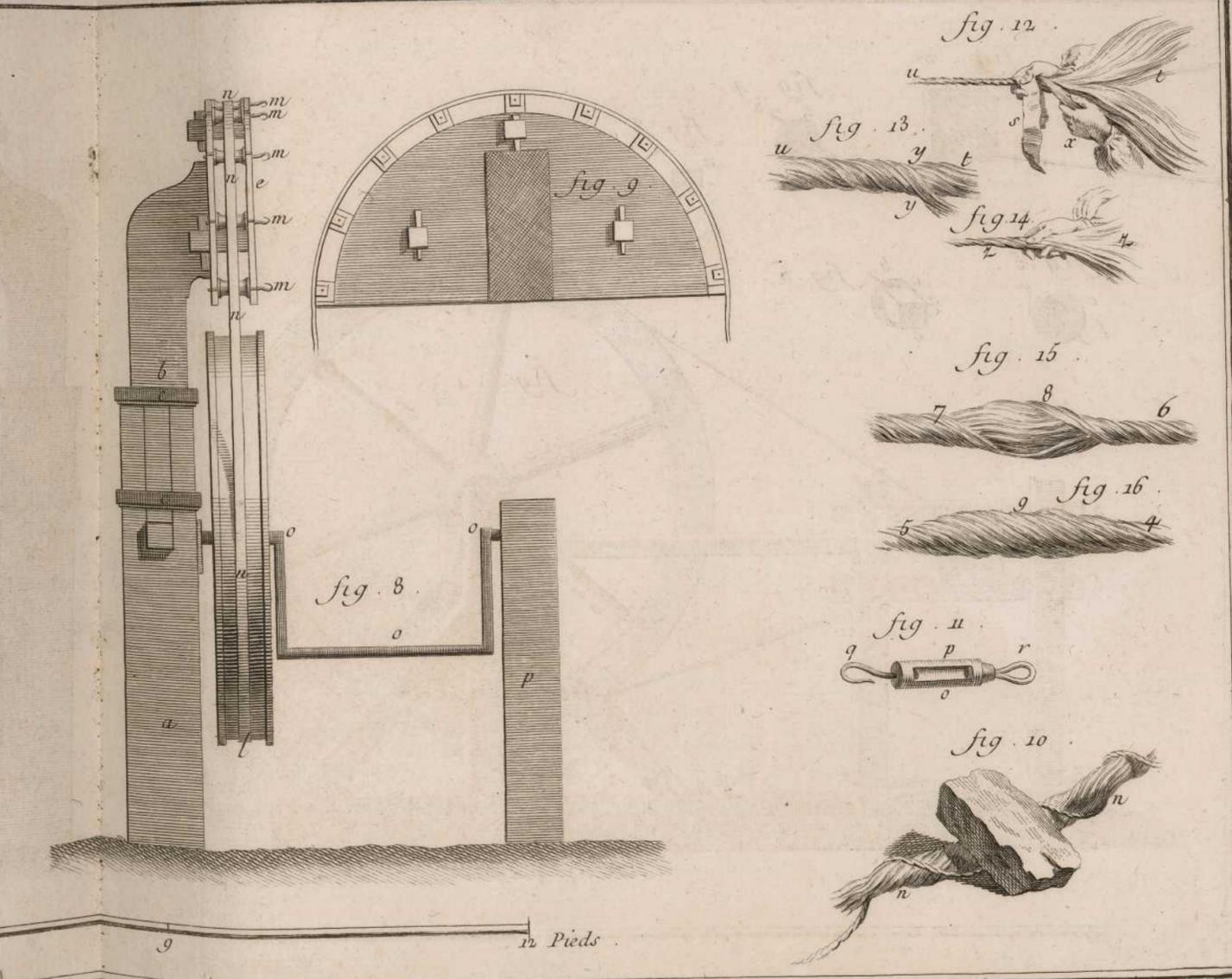
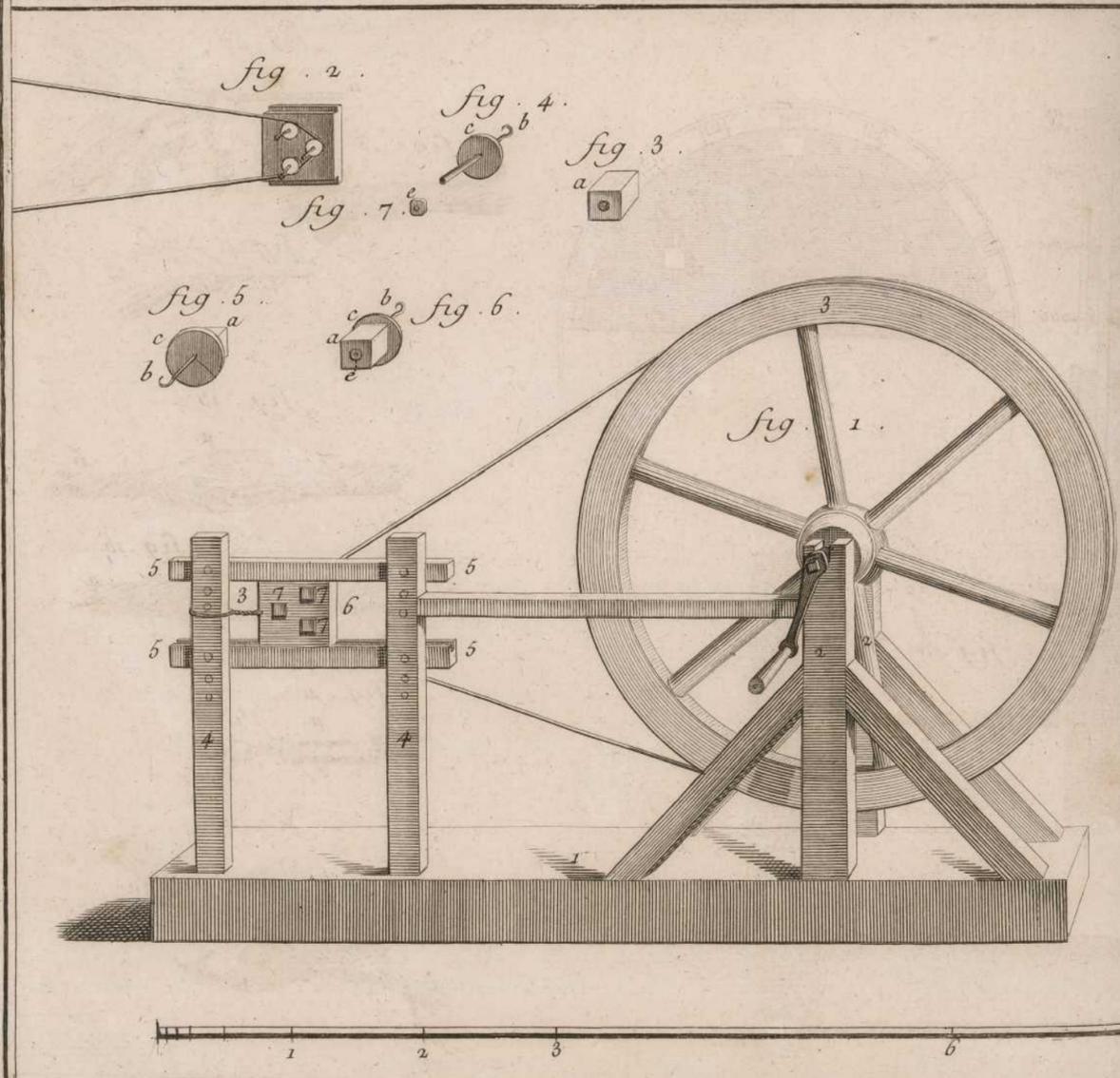
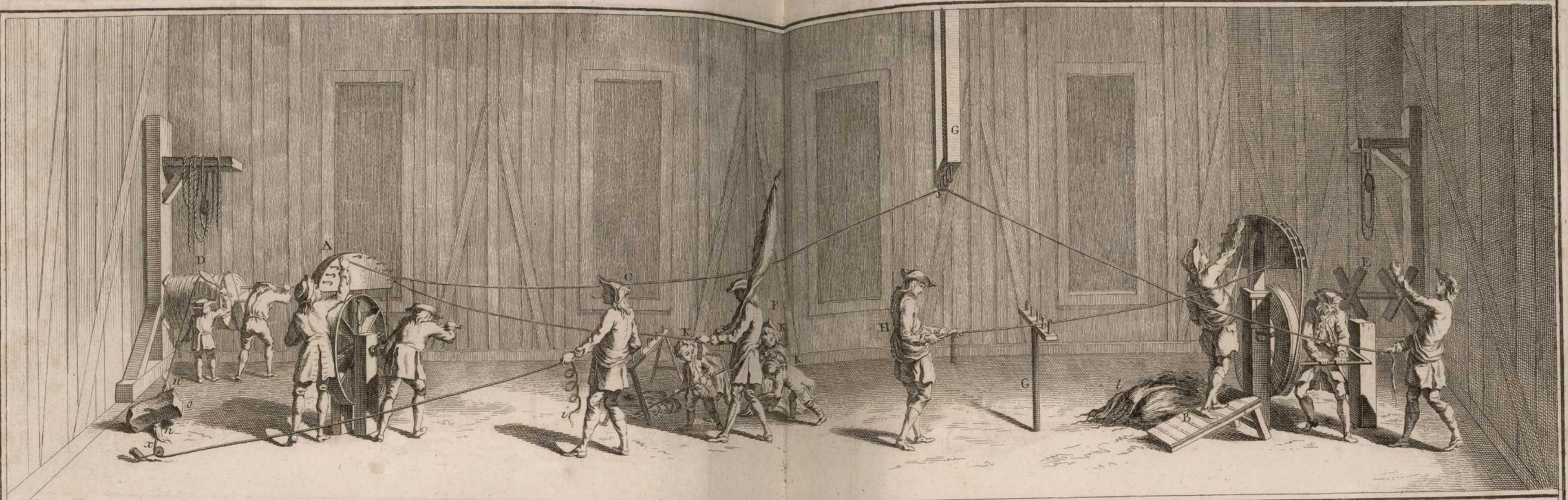
Fig. 9. & suivantes. Elles sont toutes relatives aux démonstrations sur la force des cordes.

Voyez dans l'ouvrage l'article *Corderie*, & le traité de *Corderie* par M. Duhamel, de l'Acad. R. des Sciences.



Corderie.





Desferre fecit.

Corderie.

Pl. III. Division 1^{ere}



Planche . III Division 2^e

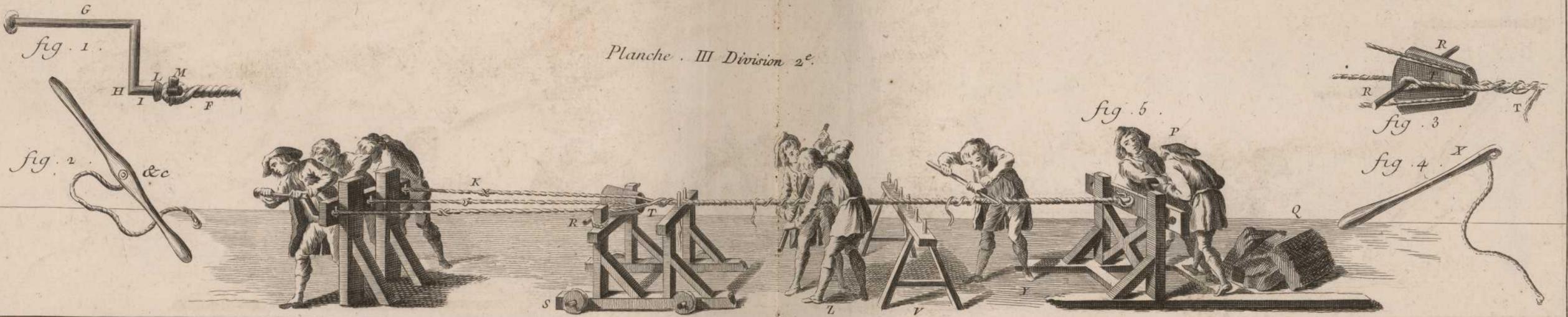


Planche . III . Division . 3^e

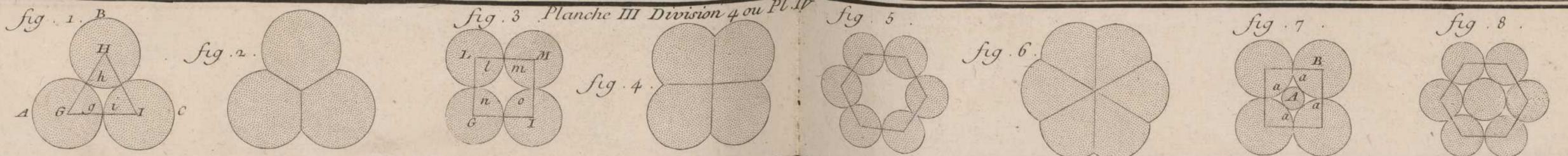
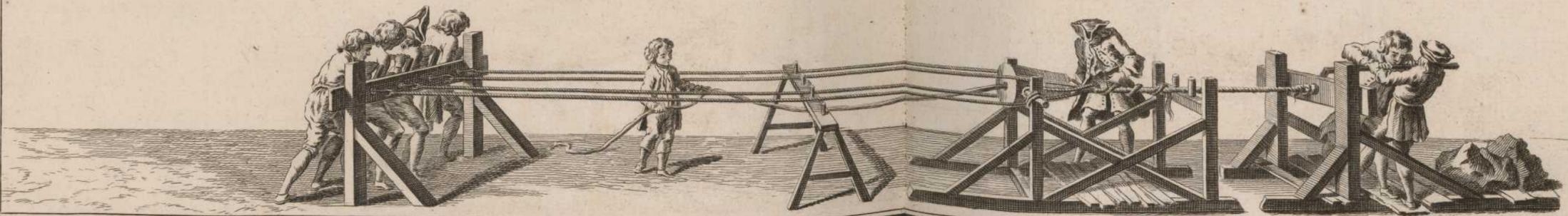


fig. 9.

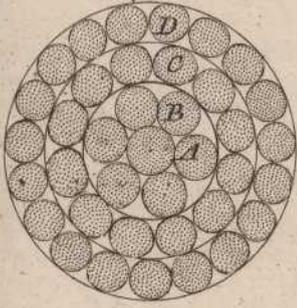


fig. 9. n^o. 2.

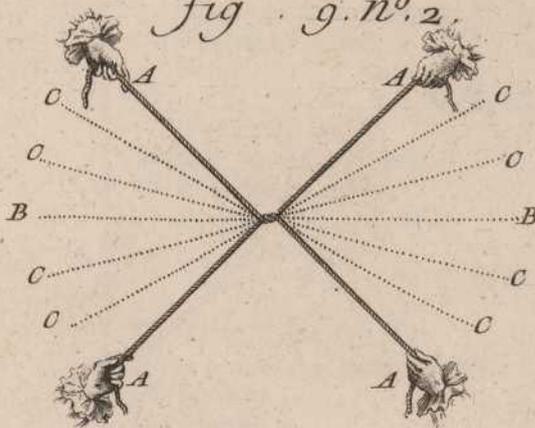


fig. 13.

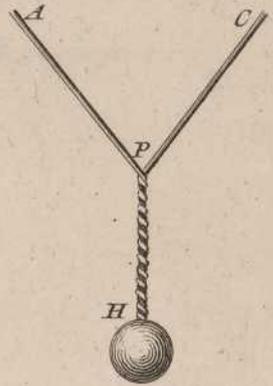


fig. 14.

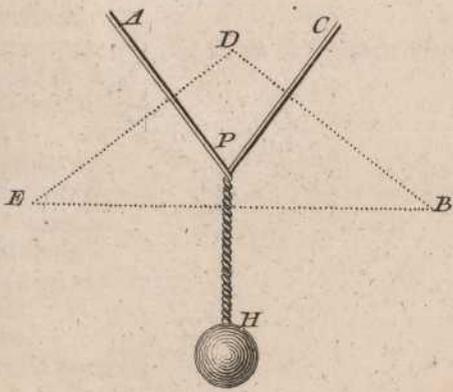


fig. 15.

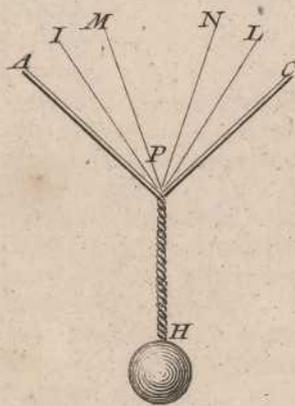


fig. 16.

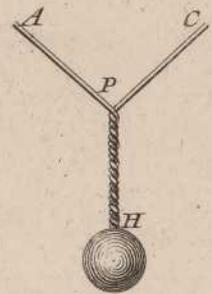


fig. 17.

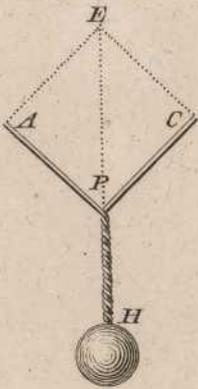


fig. 18.

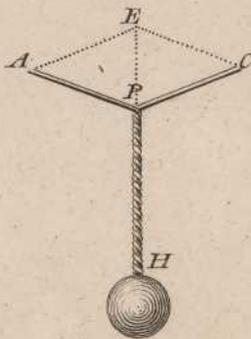


fig. 19.

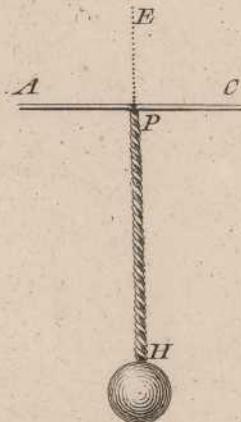
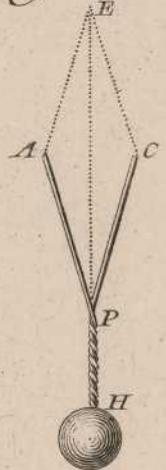


fig. 20.





CORDONNIER ET CORDONNIER-BOTTIER.

CONTENANT DEUX PLANCHES.

PLANCHE I^{re}.

La vignette ou le haut de la Planche représente la boutique d'un cordonnier.

Fig. 1. Cordonnier qui prend mesure.

2. Ouvrier qui cherche la forme qui convient.
3. Ouvrier qui coud une semelle
4. Ouvrier qui enforme une botte.
- 5, 6. Deux compagnons.
7. Un savetier sous son échoppe.
- a, b, c, rangs de différentes formes.
- d, formes de bottes.
- e, e, bottes toutes faites.
- f, mesures.
- g, patron d'empeigne.
- h, table chargée de différents outils.

Bas de la Planche.

Fig. 1. Pince.

2. Tenaille.
3. Chaussé-pié anglois.
4. Range-trépointe de derrière.
5. Béfaiguë ou buis.
- 6, 6. Tranchets.
7. Botte renvoyée à la fig. 48 de la seconde Planche.
8. n. 1. Astic de buis.
8. n. 2. Couteau à pié.
9. Astic d'os.
10. Clou à trois têtes.
11. Clou à deux têtes.
12. Clou à monter.
13. Clou d'épingle.
14. Compas ou mesure.
15. Carrelet.
16. Marteau.
17. Claques d'homme.
18. Claques de femmes.

19. Range-couture anglois.
20. Tranchet à ficher.
21. Etoile.
- 22, 23, 24, 25, 26, 27, A, B, C, D, E, F, alenes à l'angloise.
28. n. 1. Forme à monter.
28. n. 2. Forme brisée.
28. n. 3. Autre forme brisée.

PLANCHE II.

Fig. 29. n. 1. Embouchoir.

29. n. 2. Clé de l'embouchoir.
30. Bottines.
31. Tirepié.
32. Gipon.
33. Buiffe.
34. Tendoir monté.
35. Caillebotin.
36. Coupe du caillebotin avec sa pelote de fil.
37. Petite alene à l'usage du bottier.
38. Sibille à tremper les semelles.
39. Billot à battre les semelles.
40. Empeigne.
41. Semelle.
42. Quartier.
43. Soulier. A, l'empeigne. B, le quartier. C, coup de pié ou oreille. D, talon.
44. Manique. A, B, ses trous.
45. Epron anglois.
46. Epron à la hoularde.
47. Botte forte. a, chaudron.
48. Botte de chasse ou de cour. b, genouillere.
49. Botte à la hoularde.
50. Botte à passant ou à la dragonne.
51. Botte de courrier à bonnet. c, genouillere.
52. Marmite au noir.
53. Tablier.



Prevost fecit.

Cordonnier et Bottier.

fig. 29.

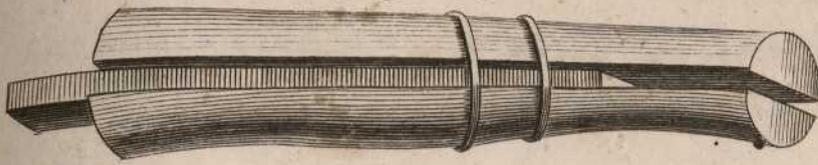


fig. 32.



fig. 29. n° 2.



fig. 33.

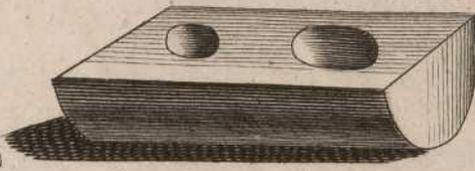


fig. 34.

fig. 30.



fig. 35.

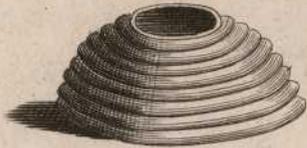


fig. 36.

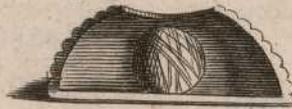


fig. 37.



fig. 31.



fig. 39.

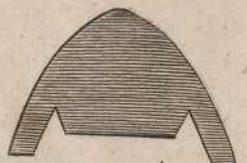
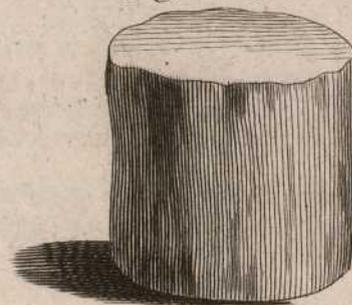


fig. 40.



fig. 38.

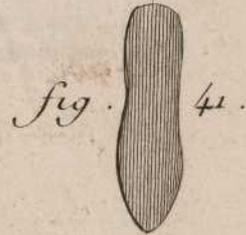


fig. 41.

fig. 48.

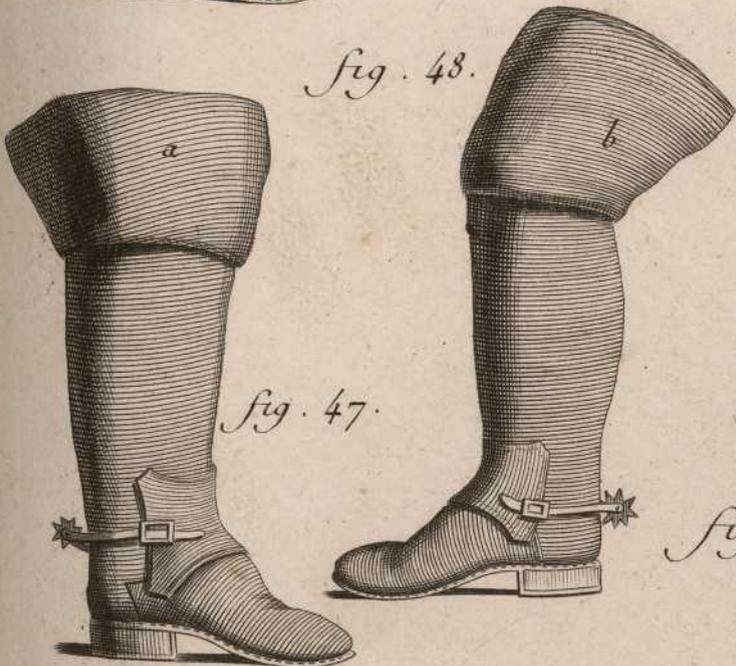


fig. 42.



fig. 43.



fig. 47.

fig. 44.



fig. 45.



fig. 49.



fig. 50.

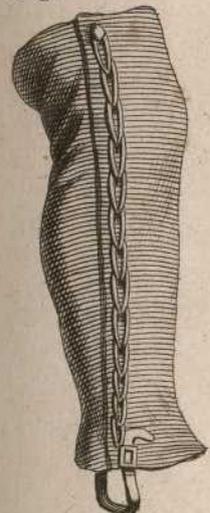


fig. 51.

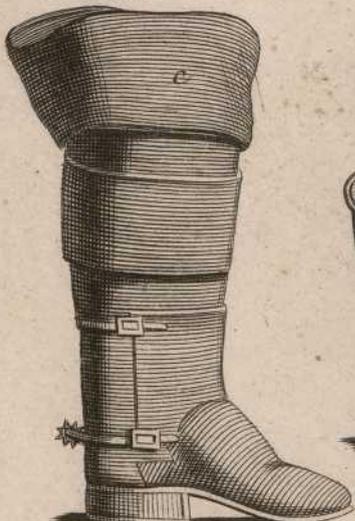


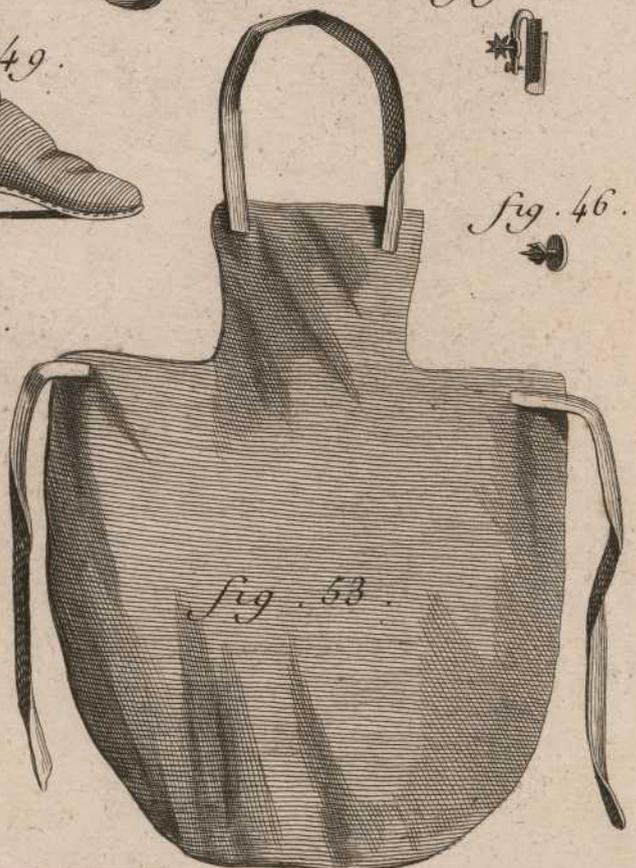
fig. 52.



fig. 46.



fig. 53.



CORROYEUR,

CONTENANT DEUX PLANCHES.

PLANCHE I^{re}.

LA vignette représente l'intérieur d'un atelier de ces fortes d'ouvriers, & plusieurs opérations de cet art.

Fig. 1. A, ouvrier qui foule sur la claie.

A, la claie.

2. B, drayeur ou écharneur, qui avec le couteau à revers ôte le superflu de la chair qui peut être resté du travail du tanneur.

3. C, ouvrier qui étend la peau, en passant fortement dessus l'étire.

4. D, ouvrier qui corrompt & tire avec la pomelle.

5. E, ouvrier qui pare avec la lunette.

6. F, ouvrier qui foule avec la bigorne.

Bas de la Planche.

Fig. 1. Crochet ou fourche.

2. Etire de fer ou de cuivre.

3. Drayoire ou couteau à revers.

3. n. 2. Coupe de la drayoire sur une échelle triple.

3. n. 3. Fusil pour donner le fil au tranchant de la drayoire.

4. Bigorne.

5. Guipon pour mettre en suif.

6. Tenaille du pareur, & son cordon.

7. Lunette.

7. n. 2. Coupe de la lunette, pour en faire voir la concavité.

8. Pomelle à dents fines, vûe par-dessous.

9. La même pomelle vûe par-dessus, du côté de la manicle.

10. Pomelle à larges dents, vûe par-dessus.

11. Pomelle de liège, vûe par-dessous.

PLANCHE II.

Fig. 12. Valet.

13. Lisse.

14. Couteau tranchant.

15. Claie de l'ouvrier, fig. 1.

16. Autre sorte de claie.

17. Chevalet, sur la douve duquel est placée une peau, & sur cette peau le couteau à drayer.

18. Paroir de l'ouvrier, fig. 5. sur lequel est placée une peau.

19. Profil du bâton du paroir, de la corde & de la peau, pour faire voir comment elle se fixe sur cet instrument. Voyez l'art. Corroyer.

PLATE II

GENERAL VIEW OF THE INSTRUMENTS

1. A pair of forceps, with long handles and curved tips, used for grasping and holding objects during surgery.



2. A pair of forceps, similar to the first, but with shorter handles and a different tip configuration.

3. A pair of forceps, with long handles and a different tip configuration, possibly for a different surgical purpose.

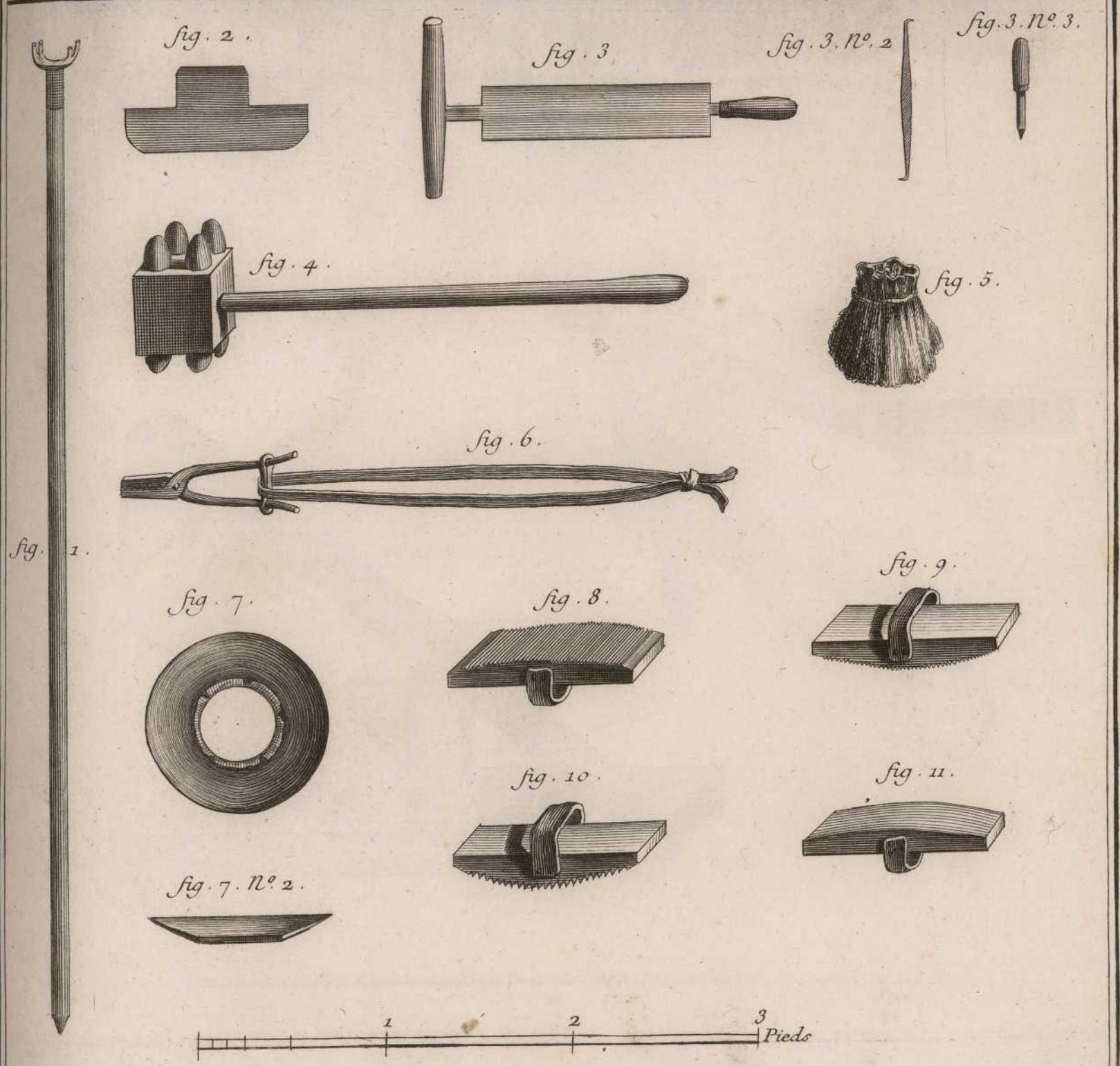
4. A pair of forceps, with long handles and a different tip configuration, possibly for a different surgical purpose.

5. A pair of forceps, with long handles and a different tip configuration, possibly for a different surgical purpose.

6. A pair of forceps, with long handles and a different tip configuration, possibly for a different surgical purpose.

7. A pair of forceps, with long handles and a different tip configuration, possibly for a different surgical purpose.

8. A pair of forceps, with long handles and a different tip configuration, possibly for a different surgical purpose.



Goussier del

Prevost fecit

Corroyeur .

fig. 14.



fig. 13.



fig. 12.



fig. 16.



fig. 15.

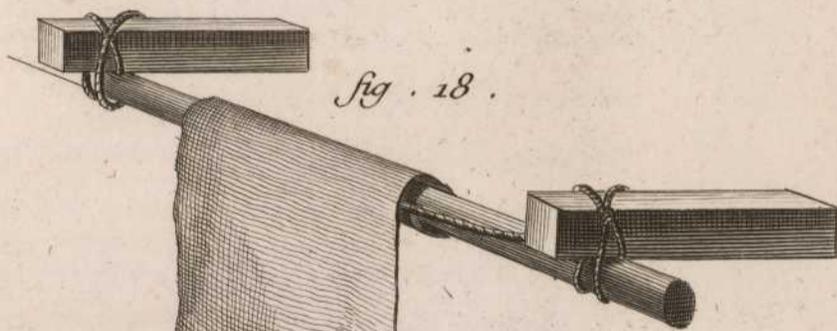
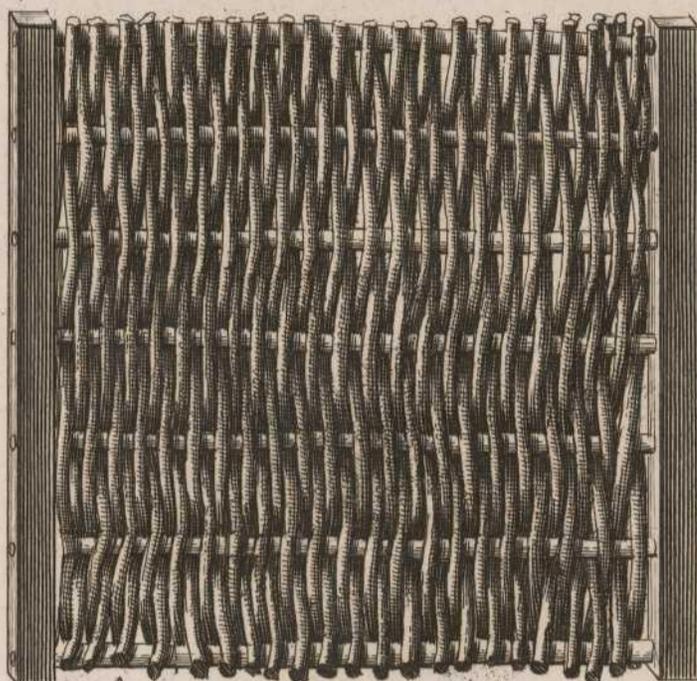


fig. 18.

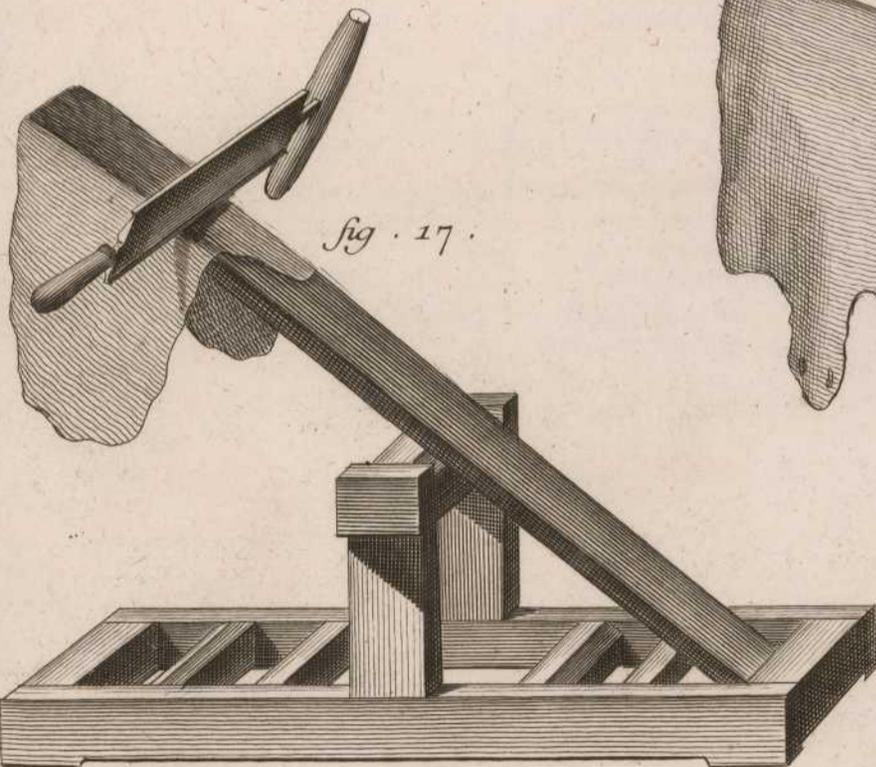
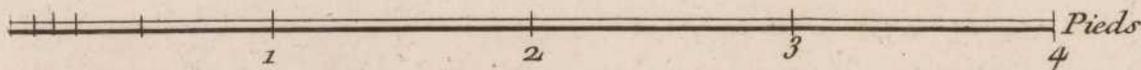
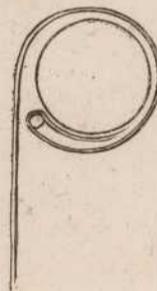


fig. 17.

fig. 19.



Corroyeur.

COUTELIER,

CONTENANT DEUX PLANCHES.

PLANCHE I^{re}.

LA vignette ou le haut de la Planche montre la boutique d'un coutelier de Paris.

Fig. 1. Forge.

2. Ouvrier sur la planche qui polit ou émoud.
3. Ouvrier qui repasse un rasoir sur la pierre.
4. Ouvrier qui fore à l'arçon.
5. Ouvrier qui lime.
6. La maîtresse qui range de l'ouvrage.
7. Tourneur de roue.
- a, l'enclume avec son billot & le marteau.
- 8, polissoire.

Bas de la Planche.

Fig. 1. Foret avec son archet & sa plaque.

2. Tourne-vis.
3. Pierre douce d'Allemagne.
4. Tenailles.
5. Etau à main.
6. Pince plate.
7. Pince ronde.
8. Scie.
9. Brunissoir.
10. Marteau de forge.
11. Marteau à dresser.
12. Lime en couteau.
13. Pierre à affiler les rasoirs.
14. Cuir à repasser.
15. Marteau d'établi.
16. Enclume d'établi.
17. Poinçon.
18. Ciseau.
19. Lime plate.
20. Grand étau.
21. Enclume.
22. Polissoire.
23. La meule avec son équipage.
- A, la roue.
- B, la manivelle.
- C, la corde.
- D, la planche.
- E, la meule.
- F, la poulie.
- G, l'auge.

PLANCHE II.

24. Tas ; il doit être de fer travaillé au-dedans, comme on le voit par le profil, *fig. 25*. Cet outil sert à relever les mitres des couteaux.
25. Profil du tas, & sa construction intérieure.
26. Autre tas ; il doit aussi être de fer, & sert à évier les rasoirs.

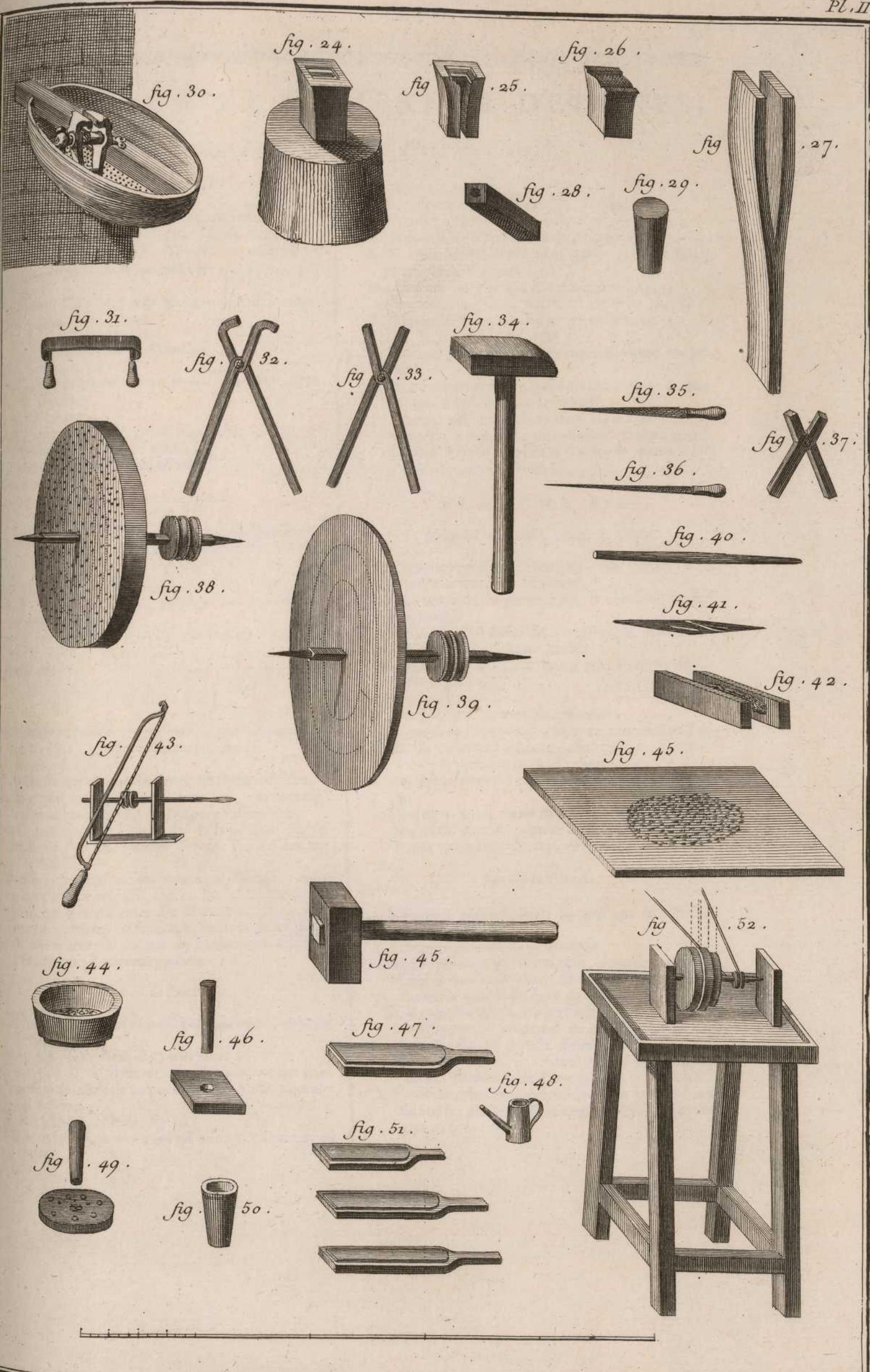
27. Mordache ; c'est une espèce de pince faite d'un morceau de bois, dont on se sert pour ne pas gêner l'ouvrage en le finissant.
28. Chasse ; elle doit être de fer percé au-dedans d'outre en outre par un trou rond : elle sert à retirer les mitres des couteaux.
29. Troisième tas de fer ; il sert à redresser les lames de couteaux.
30. Poche de cuir, soutenue par une traverse de bois, scellée dans le mur, & embrassant un étau ; elle sert à ramasser la limaille des métaux précieux.
31. Planne ; elle sert à couper le bois & la corne.
32. Tenailles courbes pour la forge.
33. Tenailles droites.
34. Marteau à frapper devant.
35. Limes servant à limier les couteaux, ciseaux, rasoirs, canifs, & autres instrumens ; les autres limes vont toujours en diminuant.
36. Queue de rat ; elle sert à limier les anneaux des ciseaux.
37. Tenailles en bois, servant à tenir les lames de couteaux, lorsqu'il faut les émoudre.
38. Meule à émoudre les lames de couteaux. Il y en a de différentes hauteurs.
39. Polissoir ou meule de bois de noyer, propre à polir les couteaux. Les polissoirs des plus petits diamètres servent à polir les rasoirs, canifs & ciseaux.
40. Mandrin pour les viroles des couteaux, soit en or ou en argent. Cet outil doit être ovalé d'un bout, & à huit côtés de l'autre bout.
41. Gratteau d'acier trempé ; il sert à gratter l'acier non trempé, les manches des canifs, couteaux & rasoirs.
42. Deux plaques de fer à dresser de la corne pour les manches de couteaux à ressort & à gaine.
43. Chevalet de fer, avec son foret.
44. Boîte de bois, pour le ciment à cimenter les couteaux, canifs & grattoirs.
45. Plaque de fer, avec sa masse, servant à broyer l'émeri.
46. Tas ou plaque, avec son poinçon de fer, pour percer les petits ouvrages.
47. Bois couvert de bufle, pour frotter les viroles d'argent.
48. Borasseau, boîte de cuivre contenant le borax à fonder.
49. Plomb & rosetier d'acier à couper les rosettes.
50. Boîte à émeri.
51. Trois différentes pierres à repasser les lancettes.
52. Tour à lancettes.

Voyez, pour l'art. & ses détails l'art. Coutelier & autres, dans les Volumes publiés.



Prevost fecit

Coutelier.



Coutelier,

Le Canu Fecit



DECOUPEUR ET GAUFREUR D'ETOFFES,

CONTENANT TROIS PLANCHES.

PLANCHE I^{re}.

La vignette représente l'intérieur d'une chambre.
 Fig. 1. Ouvrière qui découpe une bande d'étoffe, & y forme une campanne. L'étoffe est posée sur un gâteau de plomb entre plusieurs doubles de papier.
 2. Presse en taille douce disposée, comme il convient, pour gaufrer le carton.

Bas de la Planche.

Fig. 1. Gâteau de plomb, dont se sert l'ouvrière, fig. 1. de la vignette.

1. n. 2. Le marteau.
2. A B, bordures de jupons & manchettes.
3. Ciseau pour denteler un ruban.
4. Ciseau pour denteler des falbalas.
5. Fer à piquer.
6. Autre fer à piquer ou emporte-pièce.
7. } Différens fers pour remplir en mosaïque les vuides que laissent différens desseins.
8. }
9. }
10. }
11. Egratinoir pour le satin.
12. A, B, C, D, E, F, G, différens fers à découper, ou emporte-pièce.
13. a, b, c, d, e, f, g, preuves des fers ci-dessus notés par les mêmes lettres.
14. Fer à gaufrer.

PLANCHE II.

La vignette représente l'intérieur d'une fabrique.
 Fig. 1. Machine à gaufrer, vûe en perspective.
 C, le cylindre gravé.
 G, l'étoffe qui doit passer entre les deux cylindres.
 K, la roue (menée par une lanterne), qui communique le mouvement au cylindre inférieur B.
 N, la manivelle, à l'extrémité de laquelle est un volant que l'on fait tourner suivant l'ordre des lettres R S T.
 2. Presse pour gaufrer des morceaux d'étoffes, comme vestes de velours, &c. en les battant avec des planches d'étain entre des feuilles de carton. On met des plaques de fer fondu & chaudes au-dessus & au-dessous du paquet de carton qui renferme l'étoffe que l'on veut gaufrer.

Bas de la Planche.

3. Elévation de toute la machine à gaufrer, vûe par-devant.
- A A, A A, les patins de la machine.
- A A, A; A A, A, deux des quatre montans qui composent la cage de la machine. A, A, le sommier ou écrou.
- B, le cylindre de bois, fig. 5.
- C, le cylindre de fonte qui est ciselé; ce cylindre est creux.

- D, traverse mobile.
 E, E, tasseaux ou coussinets, fig. 1. vignette.
 G, l'étoffe à gaufrer, fig. 1. vignette.
 H, bâtons dans lesquels l'étoffe est enlacée, fig. 1. vignette.
 K, la roue dentée, fixée sur l'axe du cylindre inférieur, fig. 1. vignette.
 M, lanterne qui conduit la roue dentée, fig. 5.
 N, la manivelle. Cette partie est arrondie, fig. 5.
 P, support de la manivelle & du volant, fig. 5.
 R, S, T, le volant, fig. 1. & 5.
 4. Elévation perspective du cylindre de fonte qui est ciselé.
 L, une des barres de fer que l'on fait rougir, & que l'on place ensuite dans le cylindre.
 I, crochet qui sert à transporter les barres.
 5. Elévation perspective du cylindre inférieur qui est de bois. On distingue sur l'arbre la partie à laquelle s'applique la roue K.

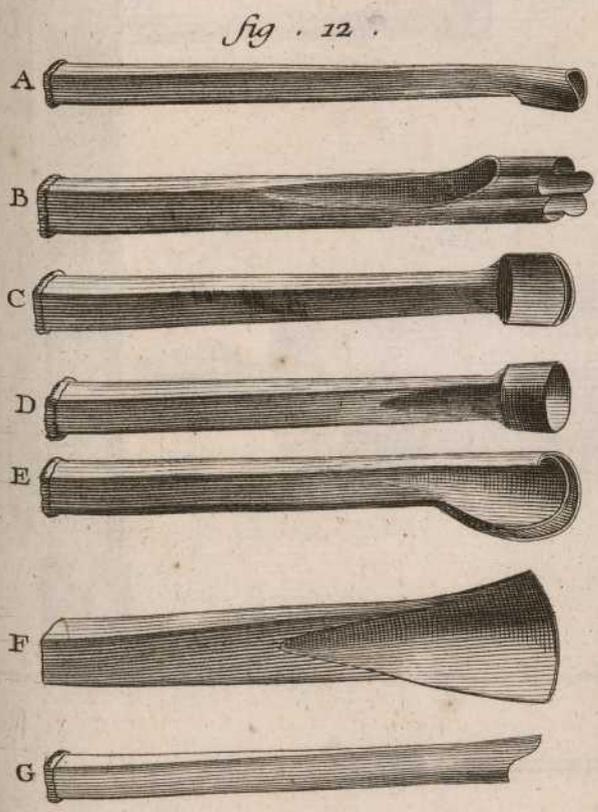
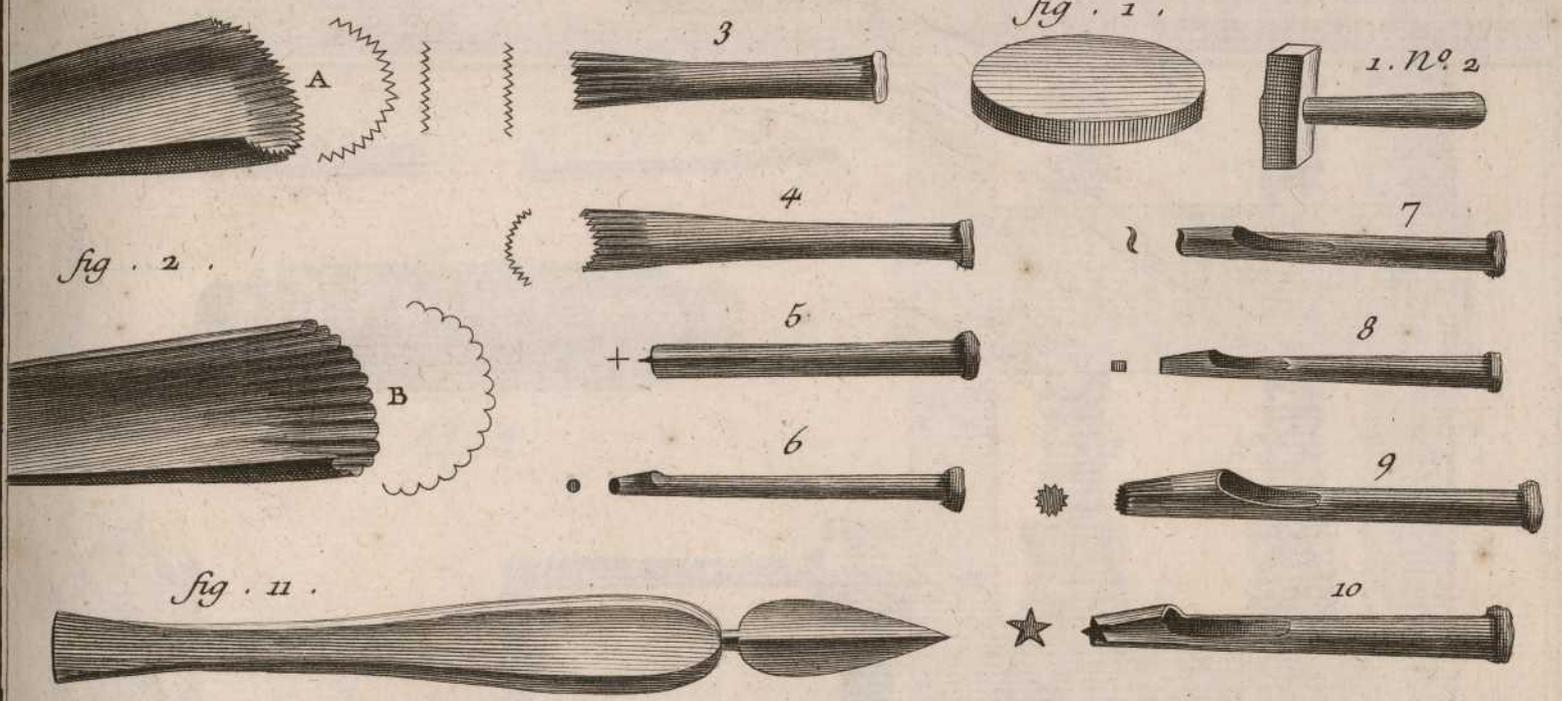
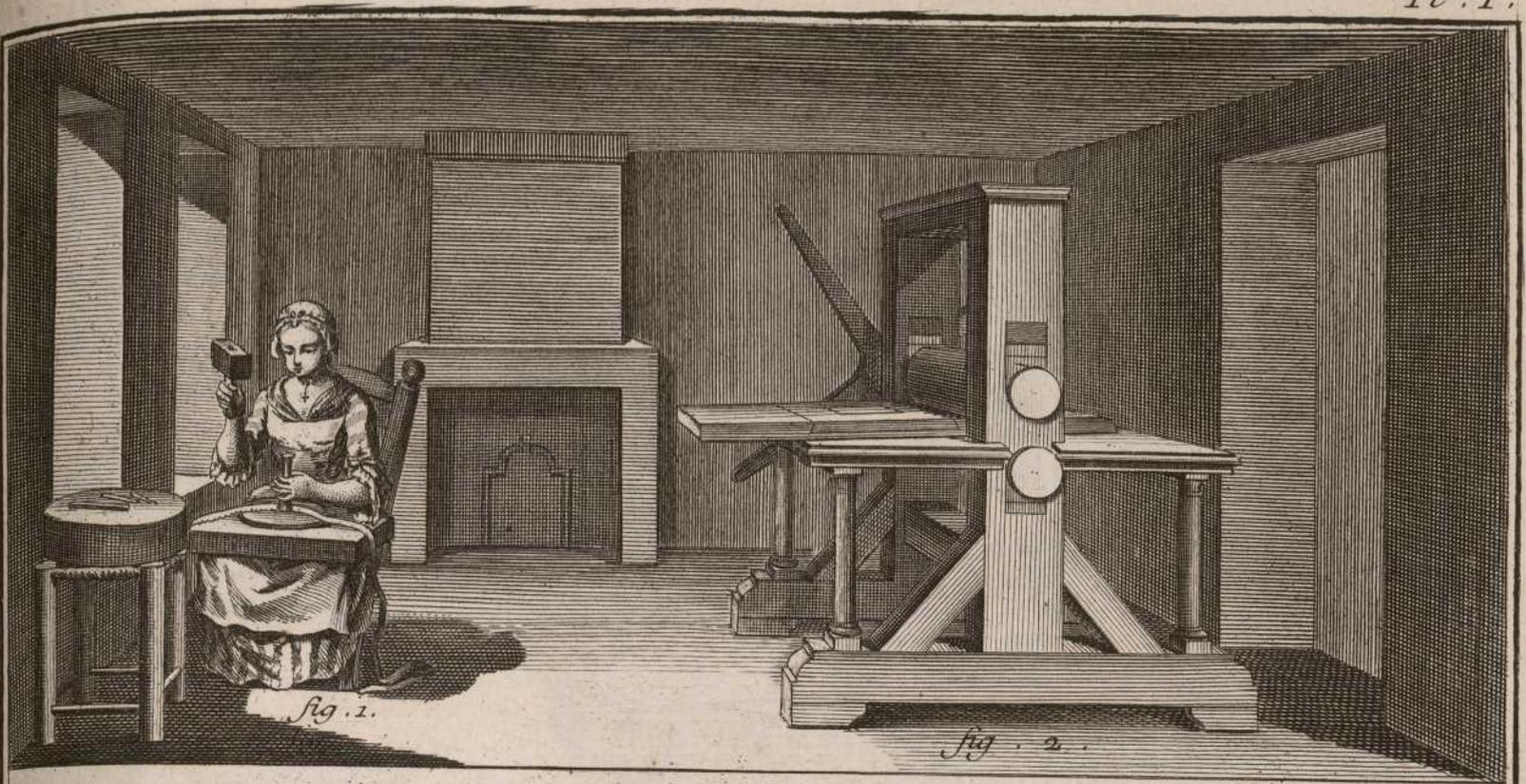
PLANCHE III.

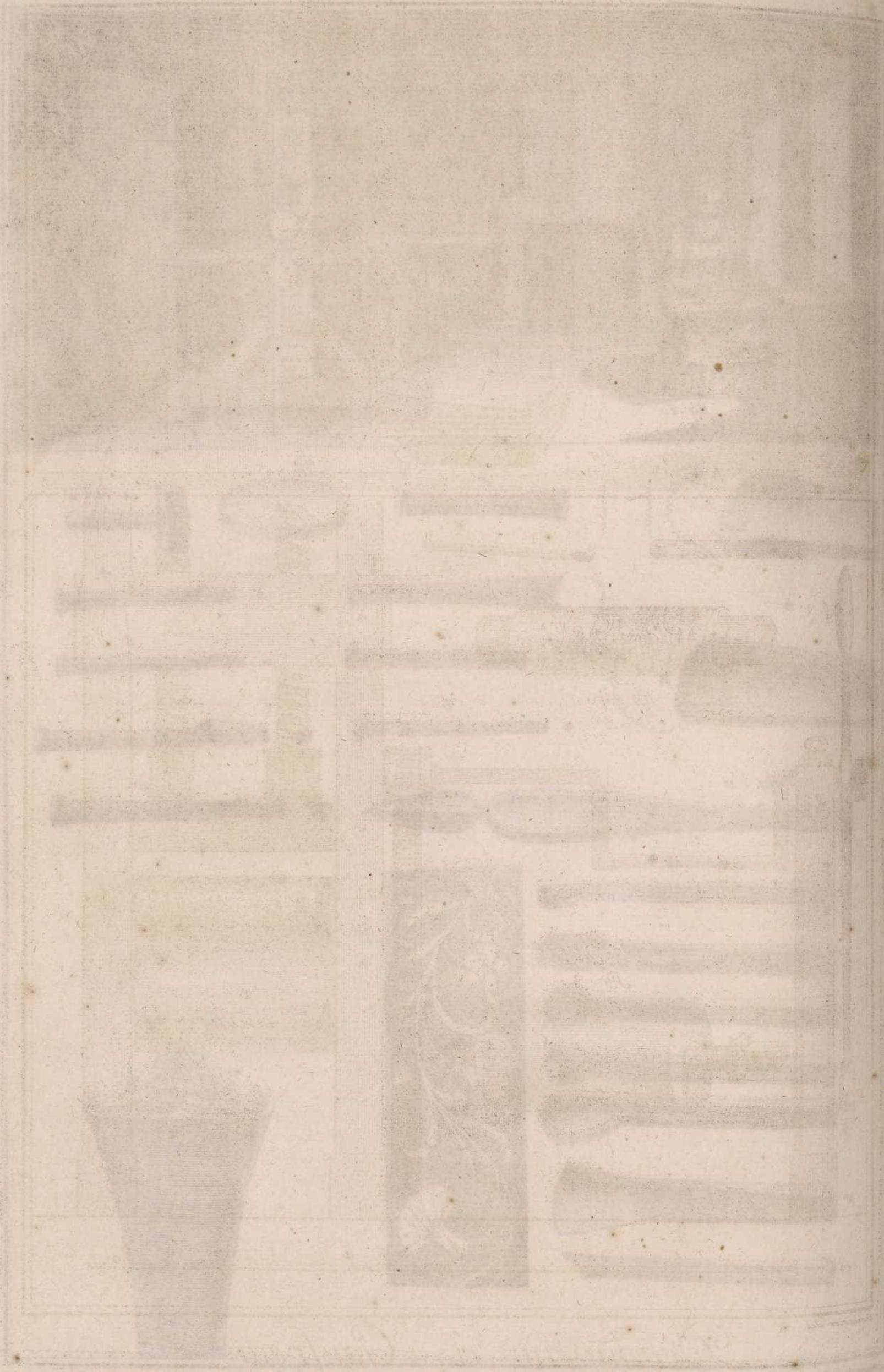
Nouvelle machine à gaufrer les étoffes.

La vignette représente l'intérieur d'une galerie dans laquelle la machine est placée.
 Fig. 1. La machine en perspective, avec toutes ses dépendances.
 A A, les jumelles fixées sur des patins, & maintenues en situation par quatre jambes.
 B, cylindre de bois, sur lequel pose l'envers de l'étoffe.
 C, cylindre gravé.
 f, vis pour comprimer les cylindres.
 K, roue dont l'axe communique le mouvement à celui du cylindre supérieur de fonte.
 p, pié de la petite roue & du volant.
 r s t, petite roue qui communique à une corde sans fin.
 2. Elévation d'une table & d'un porte-rouleau, sur lequel on enroule la pièce d'étoffe avant de la présenter entre les cylindres de la machine.

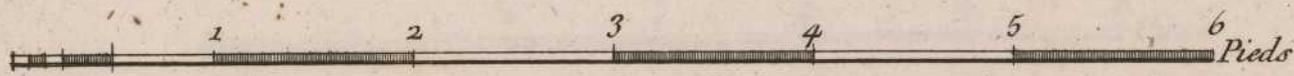
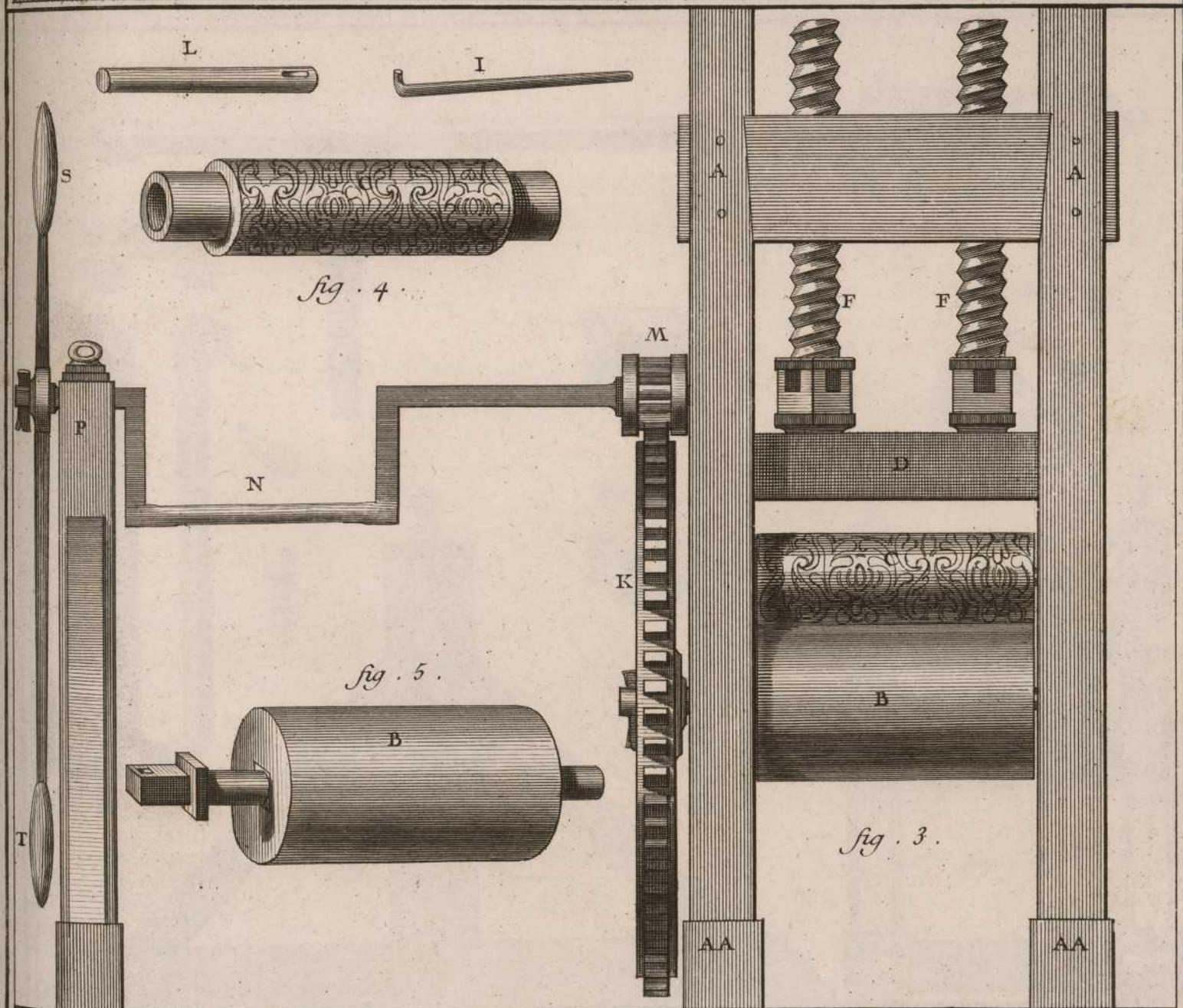
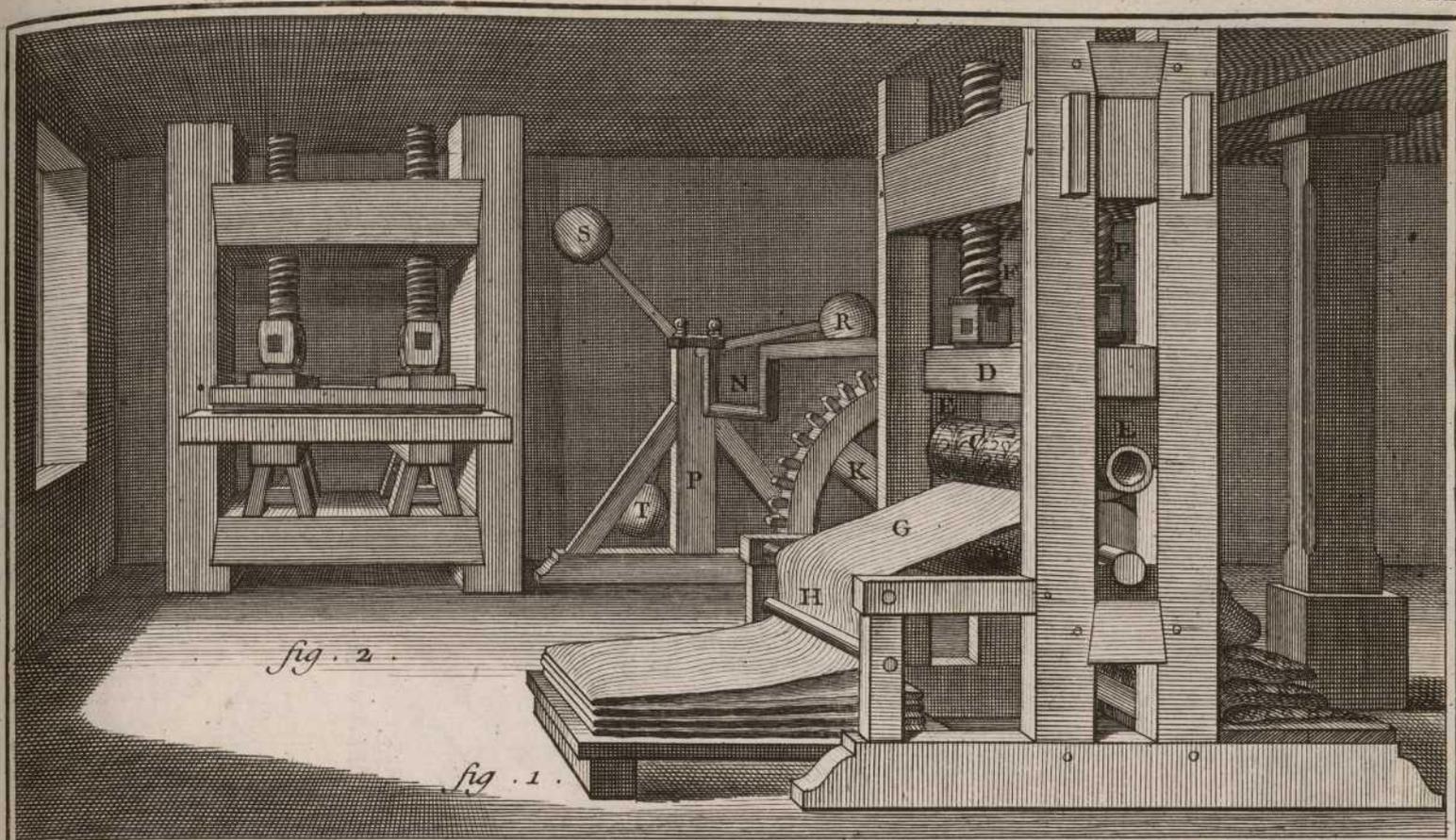
Bas de la Planche.

3. Elévation géométrale de la machine du côté par lequel entre l'étoffe.
4. Elévation latérale de la machine.
5. Barre terminée par des boîtes, pour recevoir dans l'une le carré de l'axe du cylindre gravé, dans l'autre le quarté de l'axe de la roue.
 C, le cylindre gravé, en perspective.
6. Développement en grand de la ferrure d'une des jumelles sur une échelle double.
7. Un des coussinets de l'arbre du rouleau de bois.
 E, un des coussinets de l'axe du cylindre gravé.
8. Profil du cylindre gravé, où l'on voit entre les croisillons les places où l'on met les barres de fer rougies au feu.



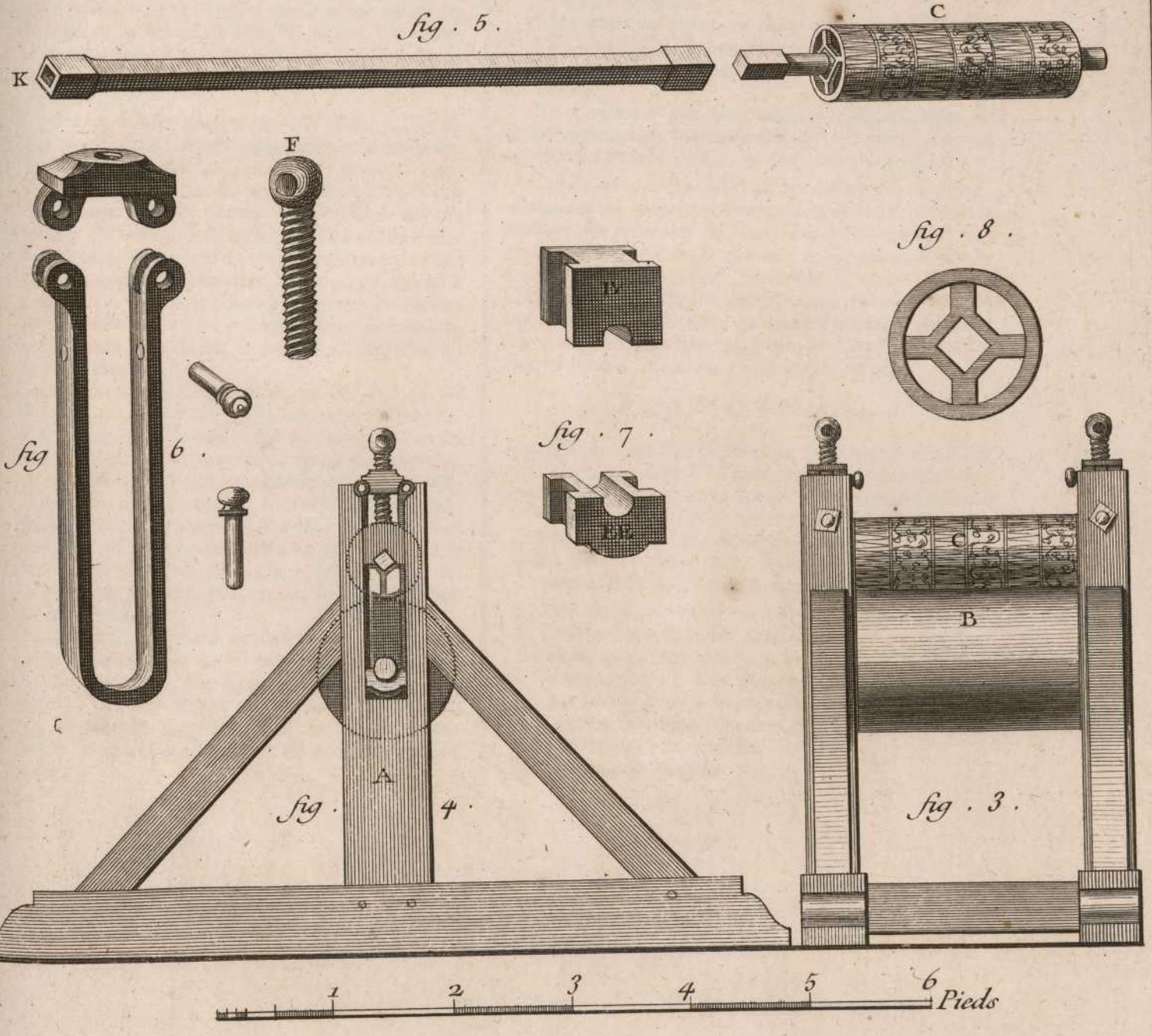
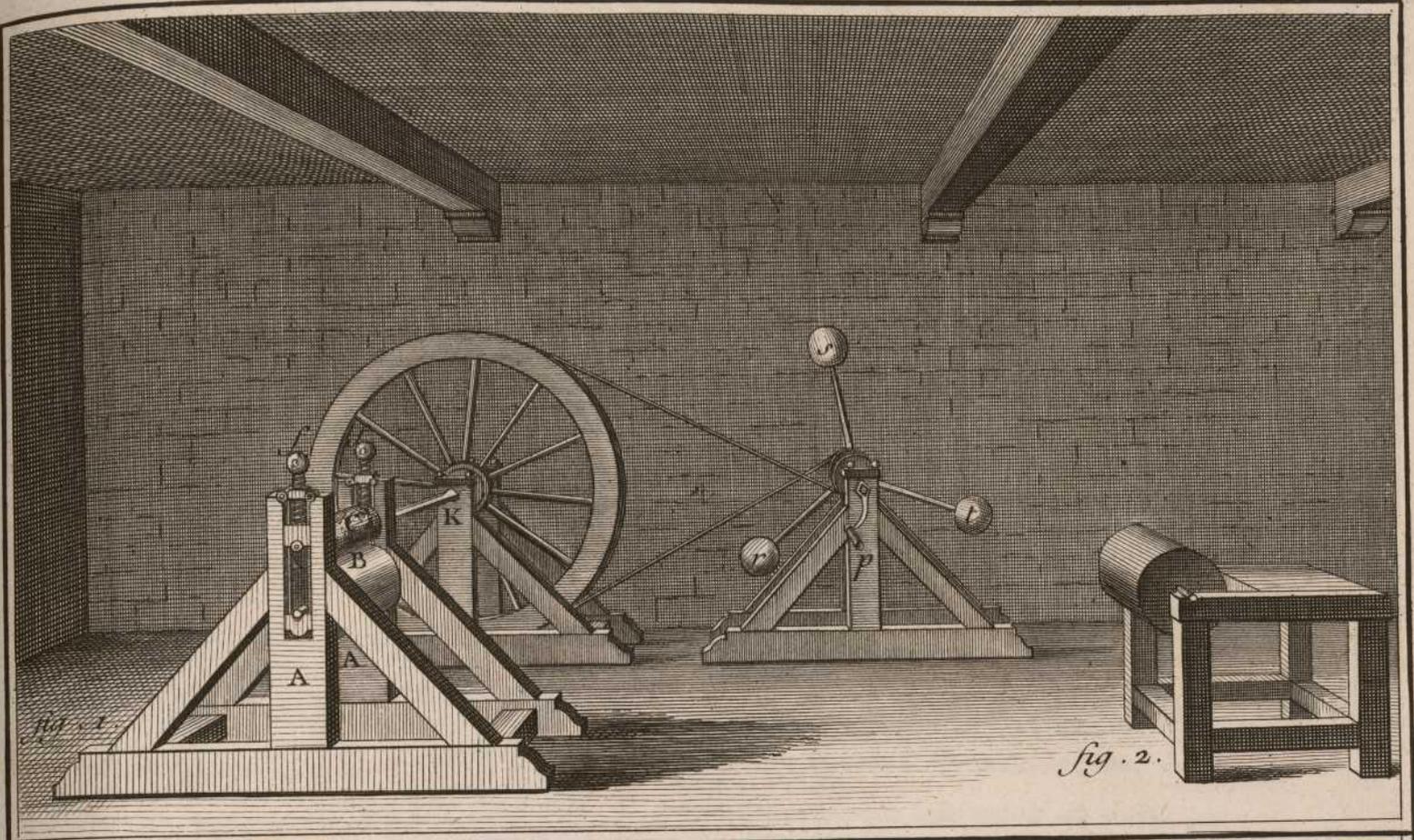


Rechnung der ...
...



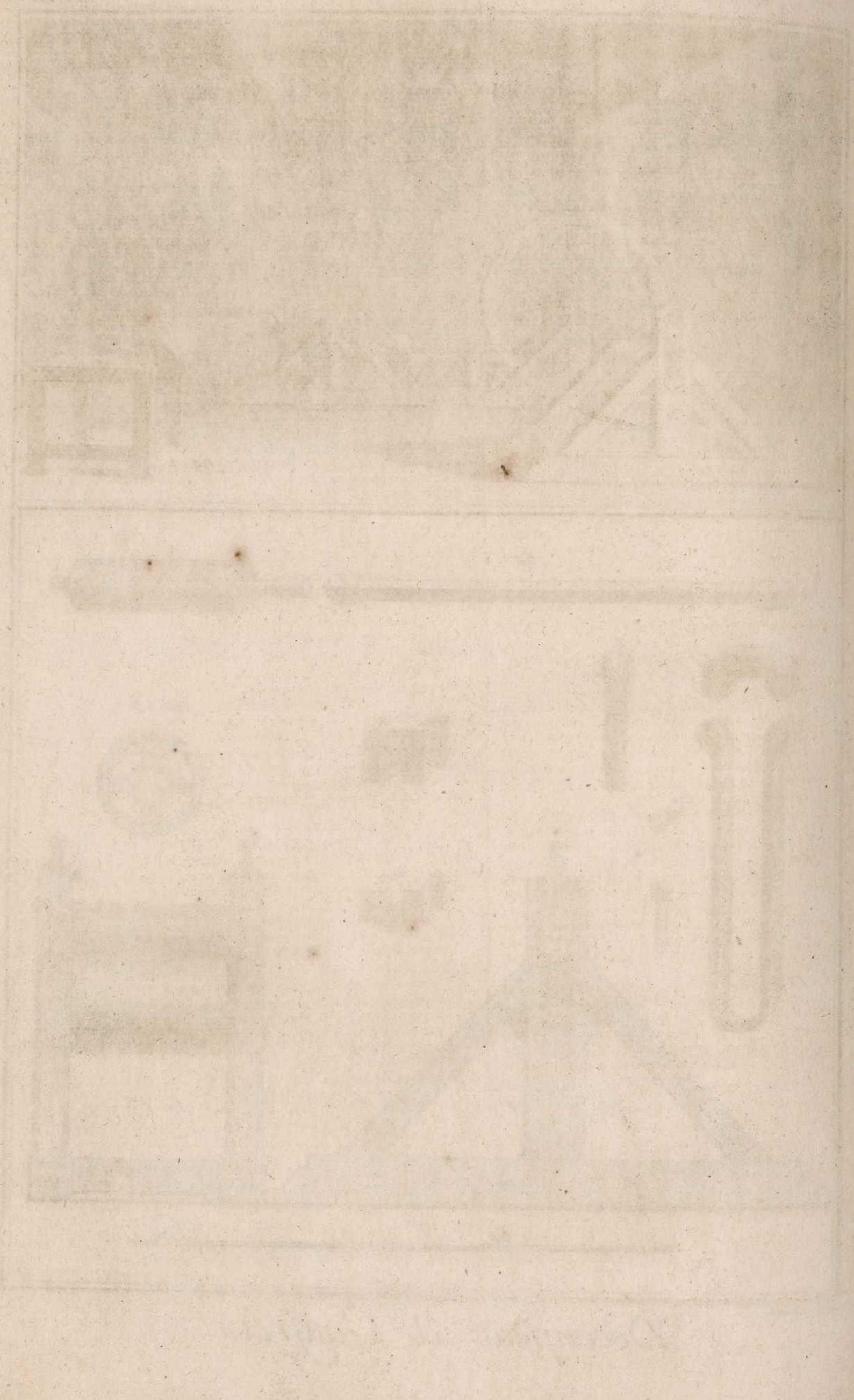
Goussier del

Découpeur et Gausseur.



Coussier del

Découpeur et Gausseur.



DENTELLE ET FAÇON DU POINT.

CONTENANT TROIS PLANCHES.

PLANCHE I^{re}.

LA vignette représente une chambre dans laquelle sont deux ouvrières occupées à travailler la dentelle.

Fig. 1. Ouvrière qui façonne la dentelle; les couffins ou métiers appuyent d'un bout sur une sellette à trois piés.

2. Ouvrière qui pique une dentelle sur un morceau de vélin verd étendu sur le couffin, afin d'avoir un dessin pour en faire une semblable.

Bas de la Planche.

3. Un fuseau dégarni. A B, la poignée. B C, la casse. C D, la tête.
4. Autre fuseau garni de fil & l'épingle à laquelle on l'attache par une boucle 3, 4, 5, qui étant serrée, doit embrasser les tours inférieurs du fil, afin que le fuseau demeure suspendu.
5. Couffin proprement dit, ou couffinet de forme cylindrique, composé d'un noyau de bois revêtu d'un grand nombre de pièces de drap & de serge, dont la dernière est de couleur verte. C'est dans les épaisseurs de ces étoffes que l'on fait entrer les épingles; le noyau de bois est percé à son centre d'un trou rond A, qui est enfilé par une broche de bois B A C, qui traverse les deux côtés du coffre de la figure 6.
6. Couffin ou métier dégarni de son cylindre. D, un des trous dans lesquels passe l'arbre du cylindre. E, cloison du côté de l'ouvrière; derrière cette cloison est un tiroir. F, trape qui sert à fermer la cave dans laquelle tombe la dentelle à mesure qu'elle est fabriquée & qu'elle se déroule de dessus le cylindre. G, porte à coulisse qui ferme la cave du côté opposé à l'ouvrière. Cette pièce qui est à languettes, & se meut dans les rainures pratiquées aux planches du coffre qui est dessous le couffin, a en G une entaille par le moyen de laquelle on la tire dehors.
7. Couffin ou métier tout monté, vû du côté qui est à droite de l'ouvrière. F, la trape qui est fermée. On voit le cylindre ou couffin en place, couvert du côté de F par de la dentelle entièrement achevée, & du côté opposé, par la bande de vélin piqué, dont on a parlé ci-dessus. On voit aussi les épingles plantées perpendiculairement dans le cylindre. KL, MN, fuseaux séparés en différens tas par les épingles à grosse tête, fig. 9. H, le tiroir. G, la porte de la cave. 1, 2, 3, 4, fuseaux en place pour travailler.
8. Un casseau de corne ou de roseau, dont on se sert pour entourer le fil qui est sur le fuseau.
9. Grosses épingles à têtes de diamans ou de cire d'Espagne, dont on se sert pour retenir les fuseaux, en les piquant dans le métier ou couffin qui entoure le cylindre; le métier est aussi couvert de drap vert.

PLANCHE II.

Façon du point.

Fig. 1. Situation des quatre fils, avant de commencer le point. Les bouts A, B, C, D sont supposés aboutir à des fuseaux, fig. 4. Pl. I. & les extrémités d'en-haut, a, b, c, d, sont supposés tenir ou à des épingles, ou au chef de la pièce, ou à une portion d'ouvrage déjà fait.

Les lettres A, B, C, D désignent dans les figures suivantes le même fil.

2. Premier tems de la formation du point, qui consiste en deux tors de chaque paire de fuseaux A B, C D, l'un sur l'autre; ce qui ramène les fils ou fuseaux dans la position de la fig. 1.
3. Second tems de la formation du point, ou premiers encroix.
4. Troisième tems de la formation du point, ou seconds encroix.
5. Quatrième tems de la formation du point, ou troisièmes encroix.
6. Cinquième tems de la formation du point, ou clôture du point.

A la clôture du point, on place une épingle à l'angle D x B, en poussant la pointe de l'épingle obliquement vers le sommet x, afin de resserrer les fils les uns contre les autres.

On observera que dans tous ces différens tems on sépare toujours les paires de fuseaux, de manière qu'on en ait deux vers la droite, & deux vers la gauche.

Il n'y a nulle diversité dans les différentes sortes de dentelles; les points en sont tous assujettis à cette manœuvre; ils prennent différens noms d'Angleterre, d'Angleterre, &c. non de la manière différente de les former, mais de la diverse combinaison qu'on en fait, l'enlacement sur chaque épingle étant toujours le même. C'est par cette raison qu'on s'est contenté de donner quelques exemples de points; les combinaisons variées à l'infini, n'auroient rien appris de plus.

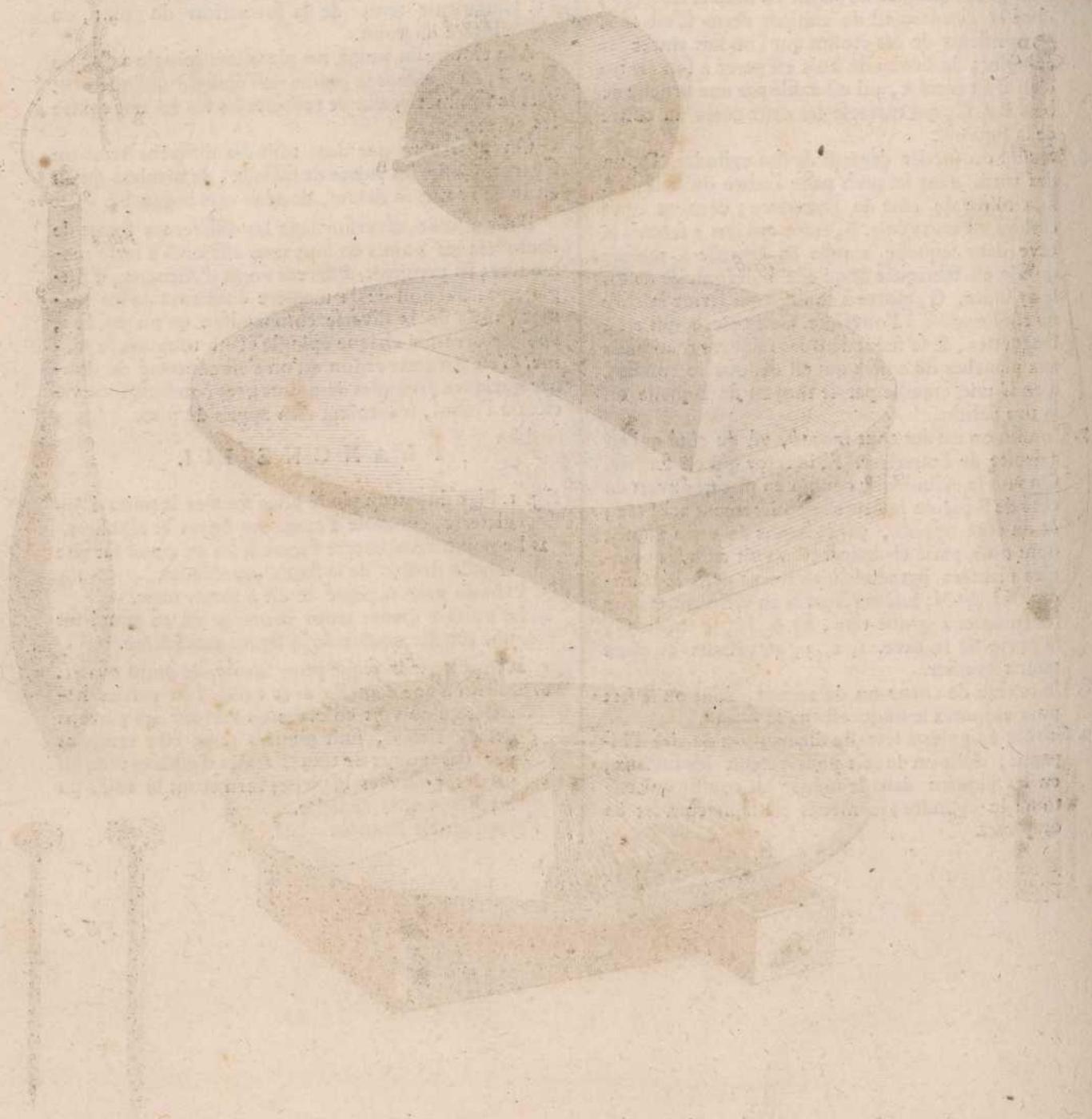
PLANCHE III.

Fig. 1. Plan du patron piqué pour former le point d'Angleterre, composé d'exagones égaux & réguliers.

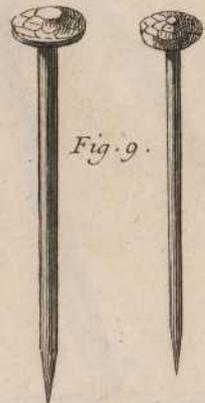
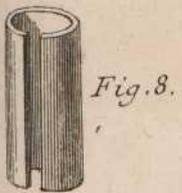
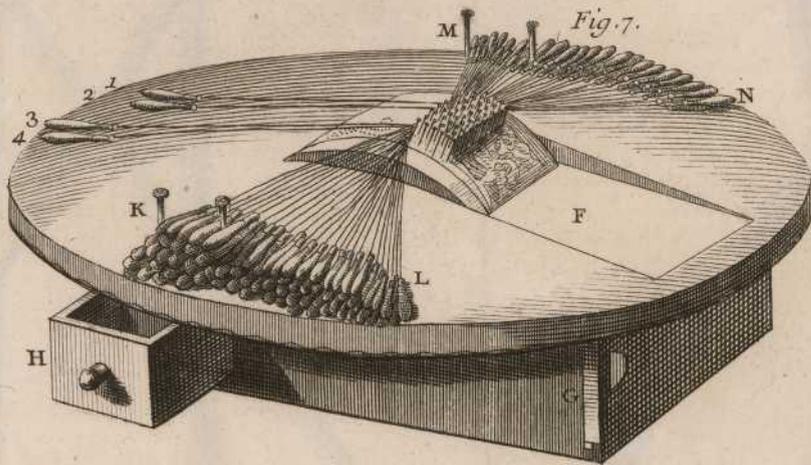
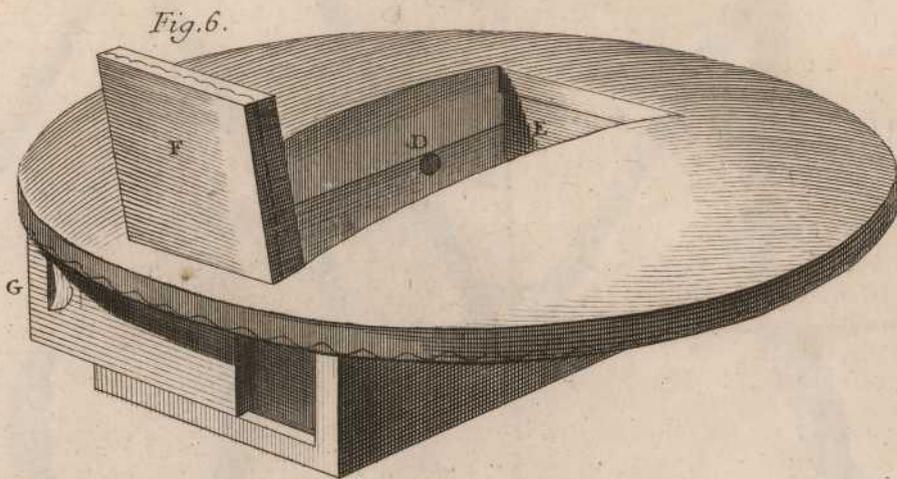
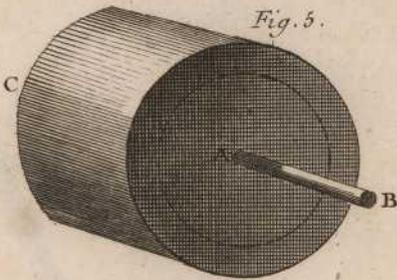
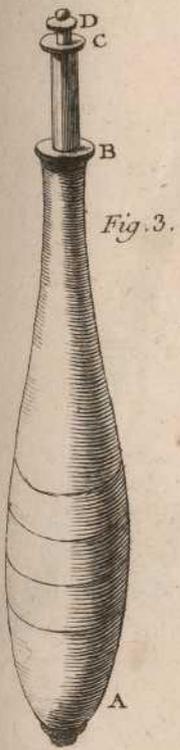
2. Le point d'Angleterre formé & vû en grand sur une échelle double de la figure précédente.
3. Plan du patron piqué & dit à quatre trous.
4. Le point à quatre trous formé & vû en grand sur une échelle double de la figure précédente.
5. Plan du patron piqué pour former le point carré.
6. Dessin d'une dentelle avec toilis. Les parties hachées qu'on voit colorées en vert sur les patrons des ouvrières, sont piquées pour être remplies par des points de toutes sortes d'especes; & les parties réservées blanches formeront le toilis ou les fleurs de la dentelle.

Voyez l'article Dentelle.

PLATE I
THE NEW METHOD OF
PREPARING THE
MERCURY



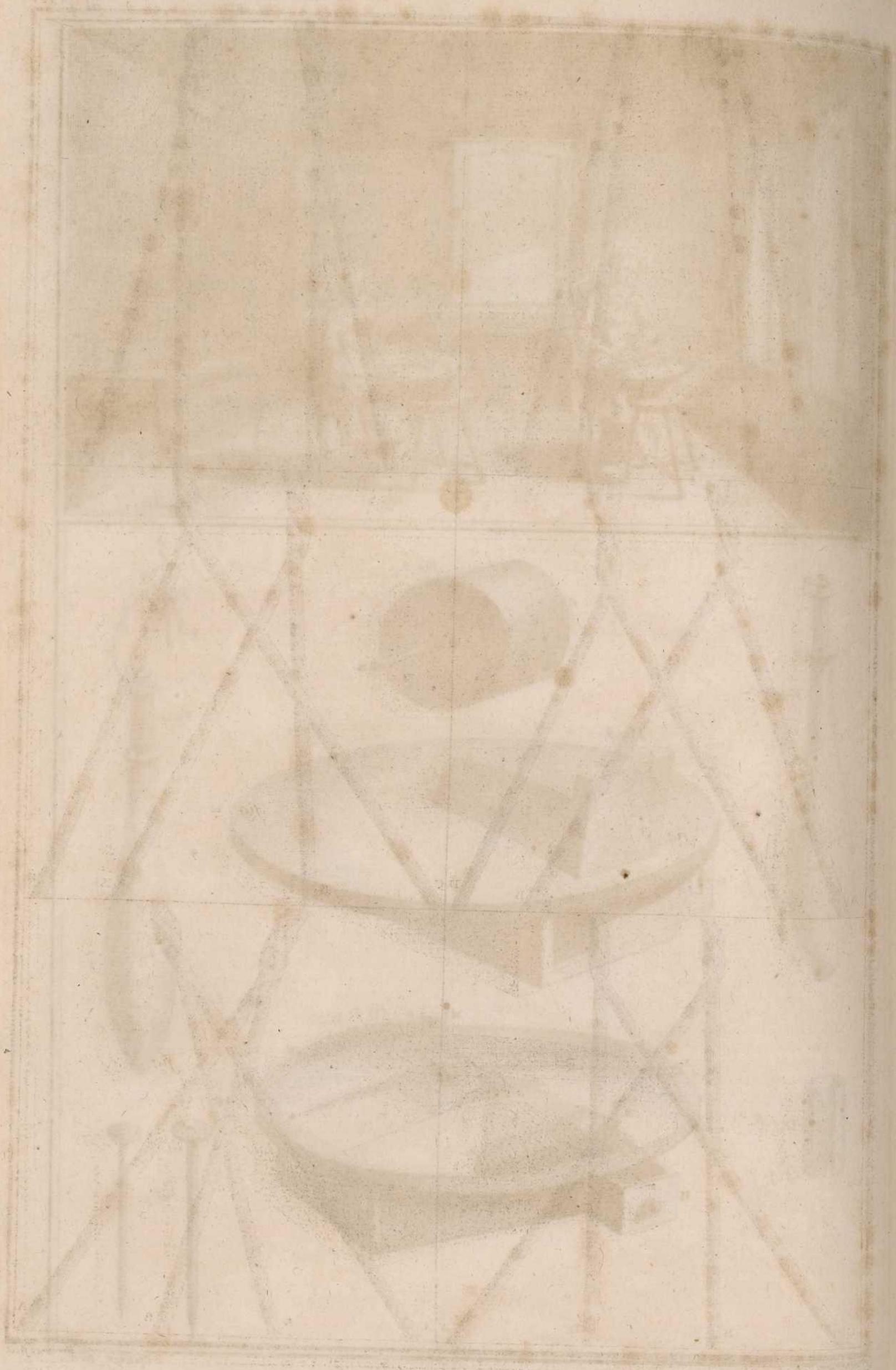
Deville



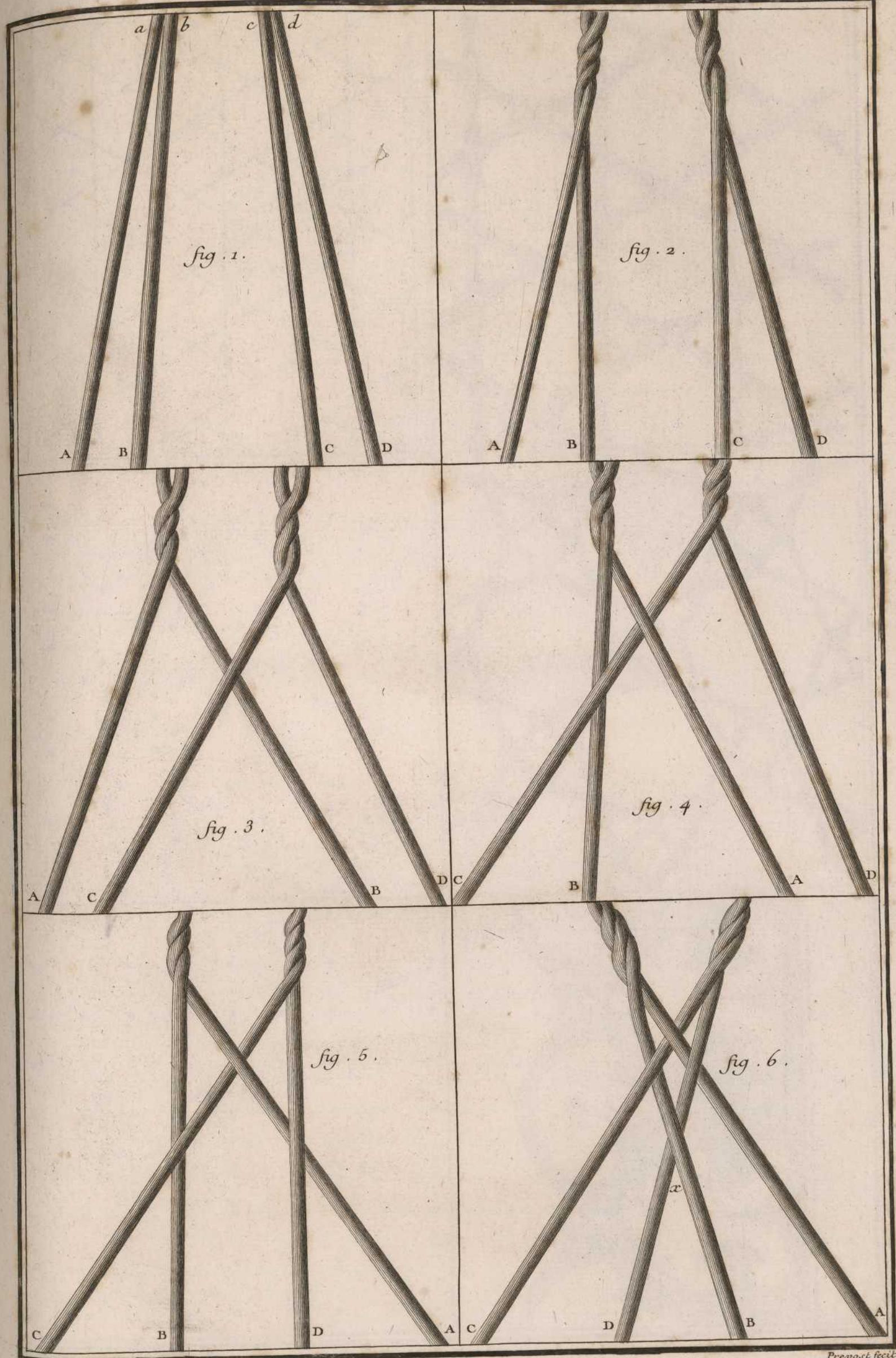
Goussier delinavit.

Defehrt fecit.

Dentelle.



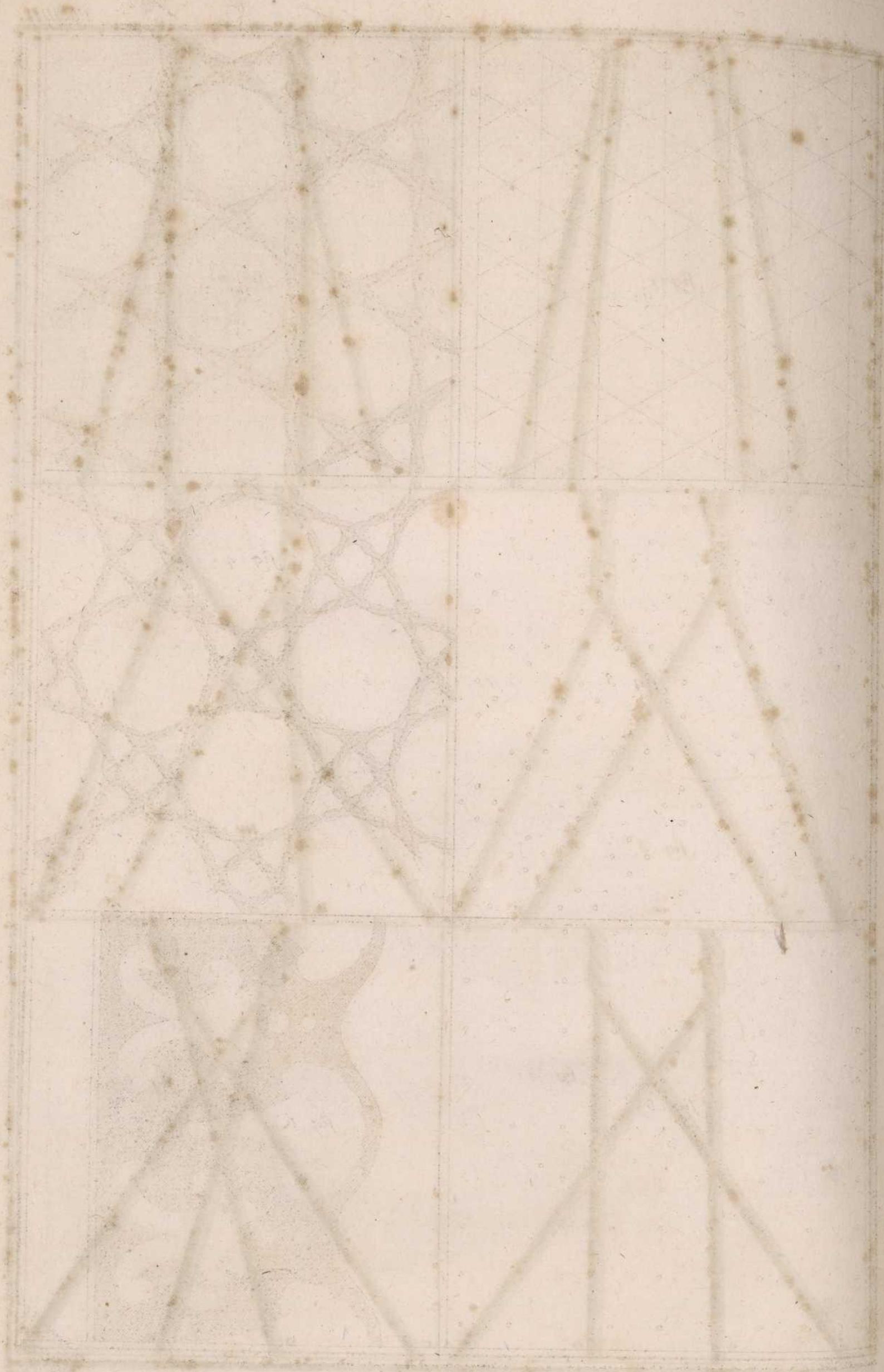
1794



Goussier. del.

Prevost. fecit.

Dentelle,



1744

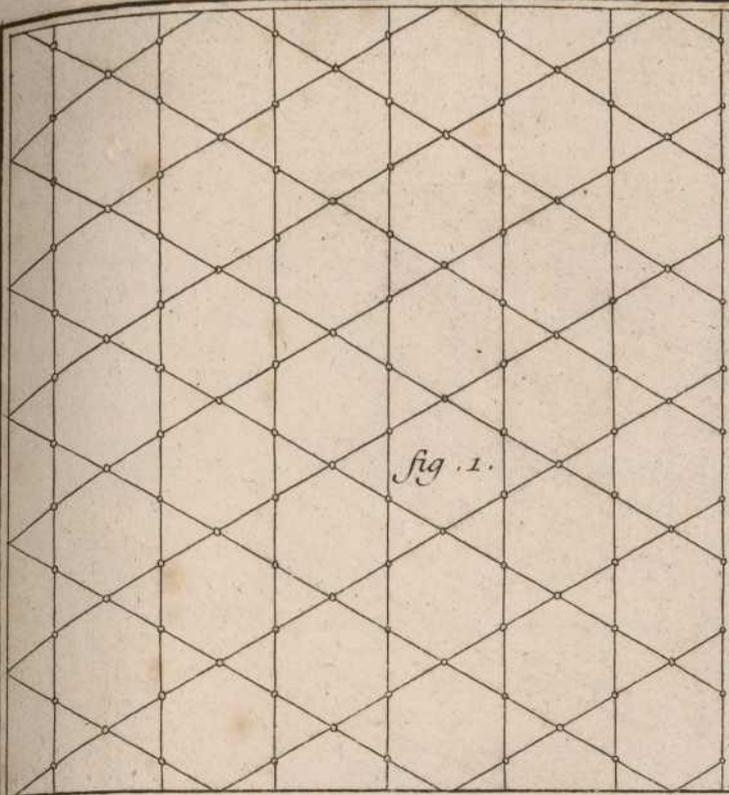


fig. 1.

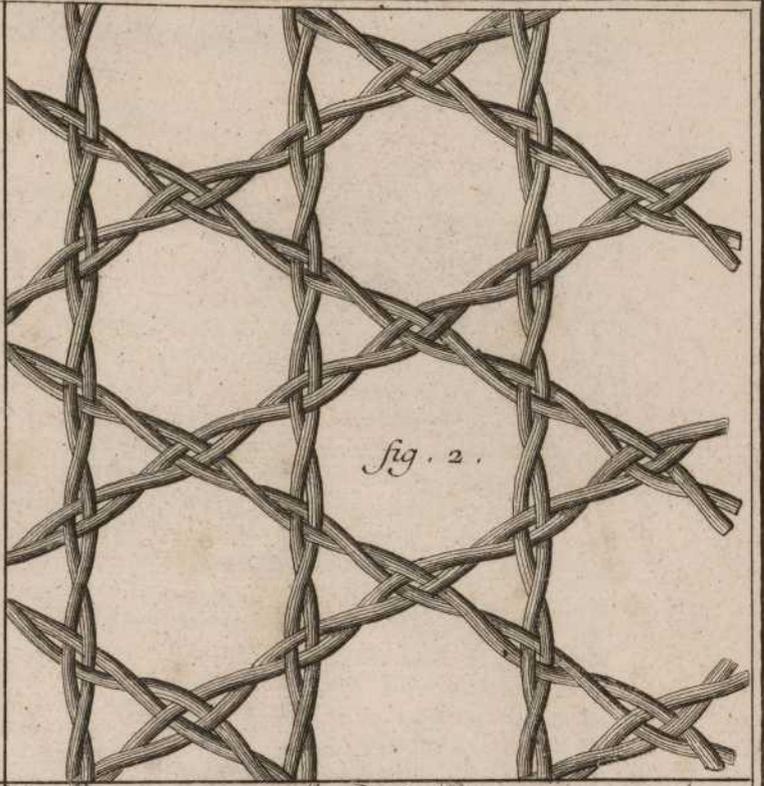


fig. 2.

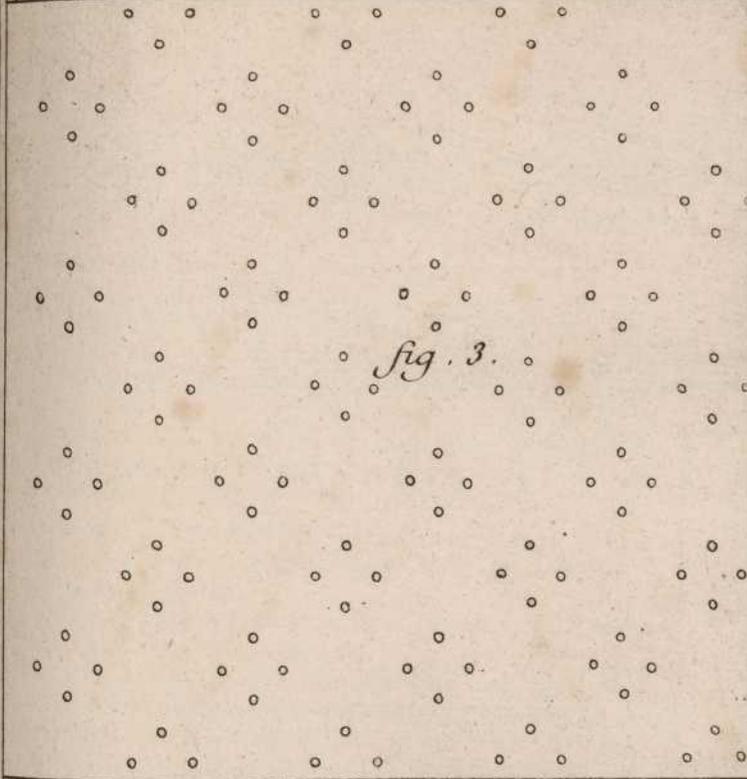


fig. 3.

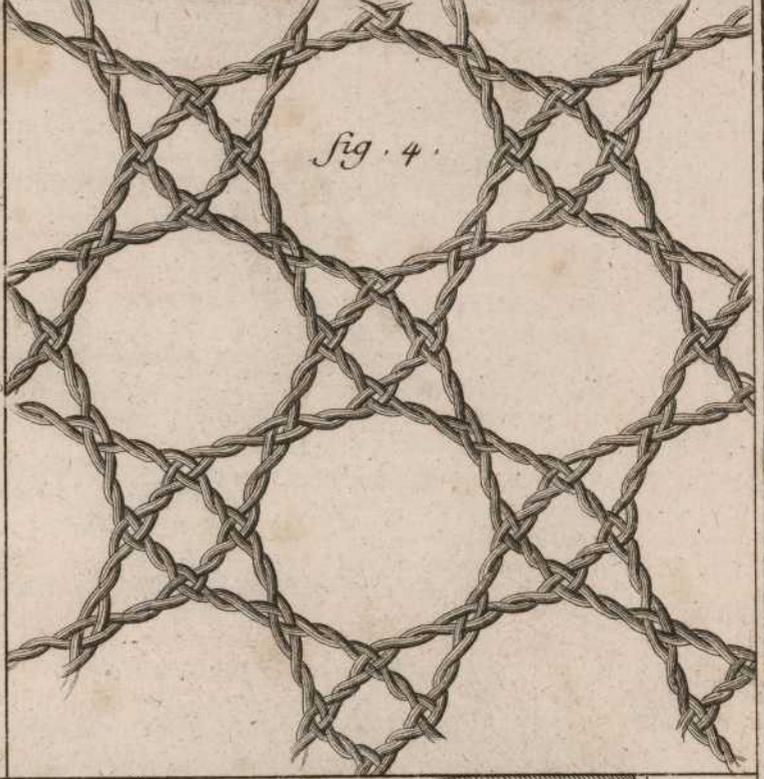


fig. 4.

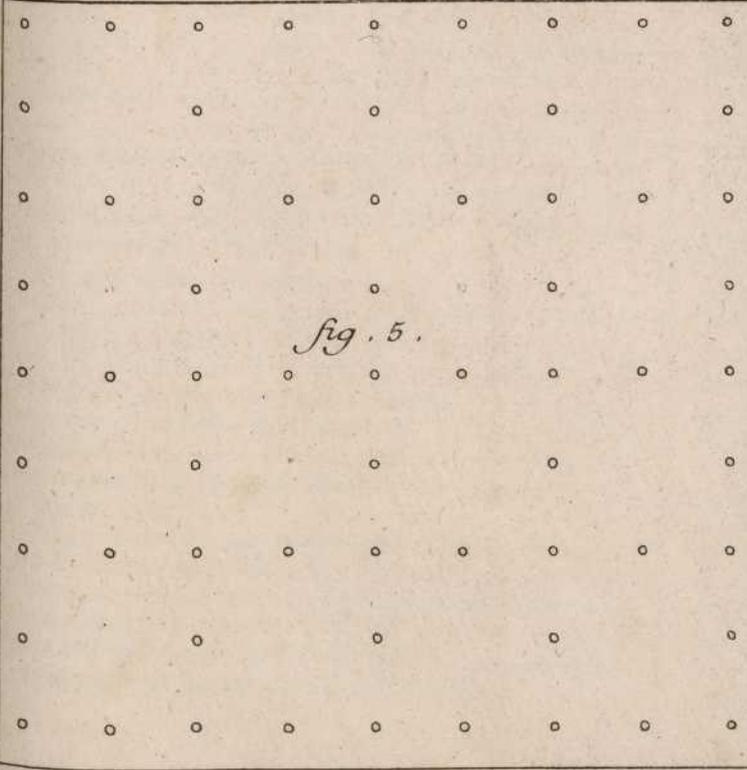


fig. 5.

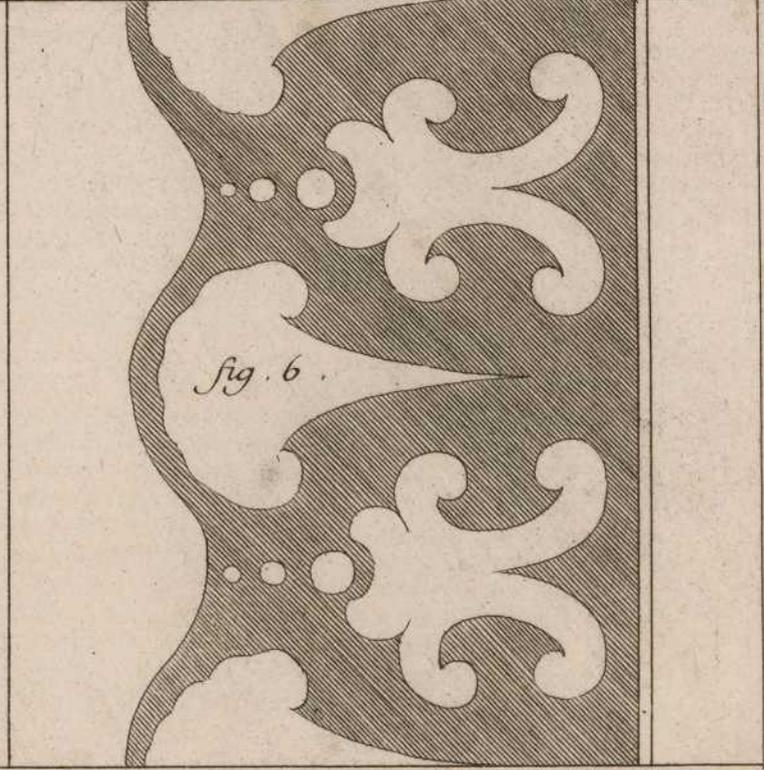


fig. 6.

Goussier del

Defehrt fecit

Dentelle,

DESSEIN,

CONTENANT 39 PLANCHES, DONT 37 SIMPLES ET UNE DOUBLE.

LA collection que nous présentons ici, nous a paru devoir être rangée dans l'ordre que l'on suit ordinairement pour former des élèves, en les conduisant pas-à-pas des élémens les plus simples aux plus composés. M. Cochin le fils, qui a bien voulu agréer ce plan & en diriger l'exécution, a aussi enrichi ce recueil de la vignette & de plusieurs autres desseins. Il est inutile de faire l'éloge de ces morceaux; le talent de cet Artiste est assez connu. La vignette présente sous un même coup-d'œil les différentes classes, par lesquelles on passe successivement pour parvenir à la parfaite imitation de la nature, qui est le but de l'art.

L'art du Dessin, né de la sensation qu'ont éprouvée les hommes dans tous les tems à l'aspect du tableau de l'univers, est l'effet de l'hommage & du respect que nous rendons à la nature & à ses productions. Rien n'étoit si naturel à l'homme, que de chercher à retracer aux yeux de ses semblables une idée nette & ressemblante des objets qui l'avoient affecté, soit afin de perpétuer le souvenir des hommes qu'il regardoit ou comme ses bienfaiteurs, ou comme les bienfaiteurs de l'humanité; soit pour transmettre à la postérité ces événemens, ces scènes intéressantes, que les circonstances des tems & des lieux, les mœurs, la religion, le costume & la nature du climat varient de tant de manières différentes. Si l'on considère chaque objet en particulier, & combien d'objets concourent ensemble à former un tableau; quelles difficultés n'a-t-on pas dû rencontrer? combien d'espèces différentes qui ont chacune des formes & des caractères distinctifs dans chaque genre. Il n'existe rien dans la nature qui ne puisse avoir inspiré aux hommes la noble émulation de dessiner. Elle fut leur premier maître, comme elle le sera toujours; la raison leur donna des principes, & l'expérience leur fit trouver des proportions & des rapports qui ont aplani bien des difficultés.

C'est à cet art poussé au plus haut degré de perfection que nous sommes redevables de la *Peinture*, de la *Sculpture*, de la *Gravure*.

Tous les genres font également honneur aux Artistes qui s'y distinguent, quoique les uns soient susceptibles de beaucoup plus de difficultés que les autres. L'étude de la *figure* qui comprend généralement l'imitation de la forme & des mouvemens du corps humain, la représentation de nos actions & de nos vêtemens; l'étude des *animaux*, du *païsage*, des *plantes*, des *coquillages*, des *insectes*, &c. sont des genres particuliers variés par les formes & les caractères, mais tous fondés sur les mêmes principes, quant à la manière de les exprimer, parce que la lumière agit sur tous les corps de la même manière, & avec la même harmonie. Chacun de ces genres se subdivise; par exemple, celui de la figure produit le genre de l'*histoire*, des *batailles*, du *portrait*, &c. Voyez GENRE.

Le plus noble de tous ces genres est sans contredit celui-ci, par toutes les beautés qu'il présente. Que l'on considère les rapports & l'analogie des parties du corps qui doivent concourir à exprimer, par exemple, les passions des hommes, leur caractère, leurs actions, leur état, leur âge, leur force, &c. on conviendra facilement de ce que nous avançons, & que les difficultés des autres genres n'approchent pas de celles qu'il offre à chaque trait.

C'est donc par cette raison, toutes choses étant égales d'ailleurs, que nous nous sommes appliqués particulièrement à traiter de la figure; les principes de ce genre étant bien connus, il est aisé d'en faire l'application aux autres, puisqu'ils peuvent s'exécuter de la même manière & par les mêmes combinaisons.

L'*Anatomie* & la *Perspective* sont des sciences également nécessaires au genre dont nous parlons: l'*Anatomie* pour connoître la charpente du corps humain, c'est-à-dire les os qui modifient la forme extérieure du corps en général, & celle de chaque membre en particulier; pour donner aux muscles leurs véritables positions, & pour pouvoir les accuser convenablement à l'action qu'ils ont sur les membres & aux mouvemens qu'ils leur impriment. La *Perspective*, pour bien concevoir les plans d'une figure ou d'un groupe, voyez GROUPE, pour exprimer les raccourcis & la diminution des corps, à mesure qu'ils s'éloignent de l'œil du spectateur, & pour pouvoir mettre en même tems de l'intelligence dans les groupes de lumière, & d'ombre par rapport aux plans qu'ils occupent. Les desseins de nos grands maîtres prouvent clairement qu'ils avoient fait une étude sérieuse de ces sciences, qu'ils regardoient comme la base fondamentale du dessin: en effet, lorsqu'on les possède, non-seulement on s'épargne beaucoup de tems & de peine, & l'on ne fait rien au hasard; mais tout ce que l'on dessine d'après nature, porte avec soi ce caractère de vérité & de précision qui frappe au premier coup-d'œil.

Pour parvenir à la pratique du dessin, nous avons représenté dans les premières Planches de cet Ouvrage, les instrumens dont on se sert, suivant les différentes manières dans lesquelles on veut traiter son dessin; comme le porte-crayon, l'estompe, le pinceau, la plume. Voyez Planche II. Le compas, la règle, le chevalet, le pantographe, la chambre obscure, le mannequin sont regardés comme des moyens de faire plus commodément ou plus facilement les différens objets que l'on a à copier. Voyez Planches III. IV. V. VI. VII.

Quoique nous joignons à chaque Planche une explication qui en indique le sujet, & l'application que l'on en doit faire, nous croyons cependant nécessaire de dire quelque chose sur la manière de se conduire en dessinant d'après le dessin, d'après la bosse & d'après nature.

Dessin d'après l'exemple.

La Planche VIII. de ce recueil représente des ovales de têtes, vues de face, de trois-quarts, de profil, levées, baissées, panchées, &c. C'est par-là qu'un élève doit commencer: il doit s'exercer à les tracer au crayon jusqu'à ce qu'il en ait saisi les divisions, & les lignes sur lesquelles sont posés les yeux, le nez, la bouche, & les oreilles; parce que c'est de ce principe bien conçu que l'on parvient à mettre une tête ensemble, dans quelque situation qu'elle soit. Il copiera ensuite toutes les parties de la tête prises séparément, c'est ce que représentent les Planches IX. & X.

L'élève passera ensuite aux têtes entières, Pl. XI. & fera usage des principes qu'il vient de copier, c'est-à-dire, par exemple, qu'il doit faire attention que les lignes sur lesquelles sont placés les yeux, le nez, la bouche, & les oreilles, sont parallèles entr'elles, & que, quoique ces lignes ne soient point tracées sur l'original qu'il a devant lui, ce principe y est observé. D'après ces considérations, il commencera par tracer ou esquisser légèrement le tout ensemble: en comparant les parties les unes avec les autres, & aux distances qui les séparent, il s'assurera si son dessin est conforme à l'original; alors il donnera plus de fermeté à cet ensemble, c'est-à-dire qu'il assurera davantage ce qu'il vient d'esquisser; puis il y ajoutera les ombres, en suivant exactement son original. Il établira d'abord les principales masses d'ombres, qu'il adoucira vers la lumière par des de-

mi-teintes, en chargeant moins son dessein de crayon. Il comparera aussi les parties ombrées les unes aux autres, les demi-teintes aux reflets, & il réservera ses derniers coups de crayon pour les touches les plus fortes.

L'élève continuera à copier des desseins de têtes vûes de différens côtés, jusqu'à ce qu'il soit assez familiarisé avec ces premiers principes, pour s'y conformer passablement.

Il dessinera ensuite des piés & des mains, des bras & des jambes, Pl. XII. & XIII. Il s'appliquera sur-tout à mettre ensemble bien juste, & il ombrera comme nous venons de dire.

Après cette étude répétée, l'élève copiera des académies ou figures entières, Pl. XV. XVI. XVII. XVIII. & XIX. mais auparavant il doit en connoître les proportions générales : c'est à cet usage que nous avons destiné la Pl. XIV. En commençant son dessein, il s'attachera à saisir le tour ou le mouvement de la figure qui lui sert de modele, en l'esquissant légèrement au crayon ; il observera sur ce modele les parties qui se correspondent perpendiculairement & horizontalement, afin de les mettre chacune à leur place les unes à l'égard des autres. Aidé par les proportions qu'il connoît déjà, il se conformera à celles du dessein qu'il copie, c'est-à-dire aux proportions réciproques de toutes les parties, à la figure entière. Enfin lorsqu'il croira être sûr de toutes ces choses, il fortifiera les contours de la figure en y donnant toutes les finesses de détail, le caractère & la légèreté de l'original ; il indiquera les formes extérieures & apparentes, occasionnées par la position intérieure des muscles, les masses d'ombre & de lumière. C'est ce que l'on nomme mettre ensemble ou au trait une figure, comme on voit la Pl. XIV. Alors il finira son dessein, c'est-à-dire qu'il l'ombrera, comme nous avons dit ci-dessus en observant la comparaison des ombres, avec les demi-teintes & les reflets du dessein original. Il faut commencer par établir légèrement toutes les masses d'ombre, afin de pouvoir les porter petit-à-petit au ton de celles de son exemple, en se réservant pour la fin de donner les forces & les touches les plus vigoureuses ; ménager les reflets, fortifier les endroits qui n'en reçoivent point, & bien faire attention aux demi-teintes qui lient les lumières aux ombres d'une manière insensible, & empêchent les ombres de trancher ; enfin suivre de point en point ce qu'on a sous les yeux ; car copier un dessein, c'est l'imiter de telle manière, que l'on puisse prendre la copie pour l'original. Il faut s'exercer à plusieurs reprises sur différens desseins de têtes, piés, mains, académies, figures de femmes, enfans, figures drapées ; voyez les Planches depuis la onzième jusqu'à la vingt-huitième, & on dessinera indifféremment, soit au crayon de sanguine ou de pierre noire sur du papier blanc, soit au crayon noir & blanc sur du papier de demi-teinte, comme gris, bleu, ou couleur de chair tendre, que l'on fabrique exprès pour les Dessinateurs.

Toutes ces manières de dessiner reviennent au même ; si, par exemple, on dessine sur du papier de demi-teinte, le ton du papier formera naturellement les demi-teintes, & l'on rehaussera les lumières avec le crayon blanc. Par conséquent on chargera moins son dessein de crayon de sanguine, ou de pierre noire pour former les ombres. Au lieu que, lorsque l'on dessine sur le papier blanc, les plus fortes lumières sont formées par le papier même, on est obligé de faire les demi-teintes avec le crayon de couleur, & on charge les ombres à proportion, suivant son original.

Par l'étude que nous venons de prescrire ; l'élève acquerra ce coup-d'œil juste, cette habitude & cette facilité à manier le crayon, que l'on nomme pratique, qui doivent être le principal objet du tems qu'il y emploiera, s'il veut faire quelque progrès dans l'art : par là il sera en état de dessiner d'après la bosse, pour se préparer à dessiner d'après la nature.

Dessain d'après la bosse.

Dans cette étude l'attention devient encore plus né-

cessaire, & les difficultés qu'éprouve l'élève, deviennent plus grandes. Il faut qu'il raisonne ce qu'il a fait, ce qu'il va faire & ce qu'il va voir, d'après ce qu'il a vu dans les desseins des maîtres qu'il vient de copier ; il faut qu'il connoisse les os par leurs noms, par leurs formes & leurs articulations ; qu'il connoisse les muscles qui les enveloppent, leur origine, leur insertion, leurs fonctions & leurs formes, afin de pouvoir y donner le caractère & la vraisemblance qui conviennent au mouvement d'une figure ; c'est l'étude de l'Anatomie qui doit le guider maintenant. Nous renvoyons à nos Planches anatomiques, Pl. I. II. III. IV. V. XI. XII. nous les croyons plus que suffisantes pour ce qui regarde le dessein, & nous n'avons pas jugé à propos de les répéter ici, afin d'éviter un double emploi.

Il faut que l'élève étudie le squelette & le dessine de différens côtés, voyez Pl. I. II. III. Il étudiera pareillement l'écorché, & le dessinera de tous les côtés, voyez Pl. IV. V. VI. XI. & XII. Le fruit qui résultera de cette étude, le conduira à dessiner d'après la bosse & d'après nature avec discernement, & à donner à ce qu'il fera un caractère vraisemblable.

Les figures antiques que nous possédons, telles que l'Hercule Farnese, l'Antinoüs, l'Apollon, la Vénus de Médicis, le Laocoon, le Torse, voyez Pl. XXXIV. XXXV. XXXVI. XXXVII. & XXXVIII. Tant d'autres offrent aux artistes les moyens de connoître les belles formes & l'élégance des proportions. Ces chef-d'œuvres de l'art sont précieux ; leurs célèbres auteurs ont, en les formant, corrigé les défauts de la nature commune, & par le beau choix dont elles sont, l'on peut dire qu'elles rassemblent chacune relativement à ce qu'elles représentent, tout le caractère, toute l'élégance & toutes les grâces, qu'il est presque impossible de trouver réunies dans un même sujet animé.

Avant que de les dessiner en entier, on en dessinera les parties séparément, comme têtes, piés & mains ; on fera ensuite toute la figure ; pour mettre ensemble, on s'y prendra, comme nous l'avons dit des académies, & on ombrera en suivant exactement l'effet du modele, & en comparant les masses d'ombre aux reflets & aux demi-teintes. Le but de cette étude est de préparer l'élève à dessiner d'après nature, & de lui faire connoître les belles proportions & les belles formes.

On dessine d'après la bosse au jour ou à la lampe avec tel crayon, ou sur tel papier que l'on juge à propos, ainsi que d'après nature.

L'élève, avant que dessiner d'après nature, étudiera aussi la perspective ; mais comme nous n'avons pas jugé à propos de traiter cette matière ici, il aura recours à cette partie dont il trouvera les principes dans le discours de l'Ouvrage auquel ce recueil est destiné, & parmi les Planches de Mathématique que nous publierons incessamment.

Dessain d'après nature.

C'est ici le lieu de faire la récapitulation des connoissances que l'élève a acquises, en étudiant la Perspective, l'Anatomie & l'Antique, afin d'en faire une application raisonnable.

1°. Par rapport à la perspective : pour s'assurer des plans des figures en général, & sur-tout de celles où il se trouve des raccourcis, voyez Pl. XVII. XVIII. & XIX. La moindre négligence sur cet article peut détruire toute la proportion, & rendre les mouvemens tout-à-fait impossibles. Pour saisir & faire passer à propos un contour sur un autre, afin de chasser la partie qui fuit, intelligence sans laquelle l'ensemble sera faux, & avec l'effet le mieux entendu, les lumières, les ombres les mieux observées, une figure paroîtra toujours ridicule, & n'aura pas l'action que l'on se proposoit. Il en est de même pour les groupes de plusieurs figures. Voyez Pl. XIX. où les plans sont indiqués par les lignes A, B, C, D. A l'égard du fini ou de l'effet, c'est la même science qui détermine en général le degré de force des ombres sur les premiers plans, & leur affoiblissement à mesure que les corps qui les produisent s'éloignent. Les

ombres portées suivent ce même principe, il faut cependant y joindre la connoissance des effets de lumiere que l'on nomme *clair-obscur*, voyez *clair-obscur*. Cette connoissance à la vérité peut être regardée comme une des branches de la perspective aérienne, mais sous cette dénomination; on la distingue de la perspective linéale.

2°. Par rapport à l'*Anatomie*: pour ne rien faire de faux & de hasardé dans les articulations & dans les attachemens; pour sentir le vrai mouvement des muscles, les accuser où ils doivent être; pour exprimer davantage ceux qui sont en action, & donner à ceux qui obéissent au mouvement des autres, les inflexions qui font ce beau contraste que l'on remarque dans la nature.

3°. Par rapport à l'*antique*: pour rectifier les formes quelquefois défectueuses de la nature, & se déterminer sur le choix de celles qu'il est plus important de saisir & de faire sentir; car en étudiant la nature, il est nécessaire, en ne s'écartant point de la vérité, de s'accoutumer à y voir principalement ce qu'elle offre de grand & de noble, en y subordonnant toutes les petites parties. On doit donc s'habituer à faire ce choix par la comparaison de la nature aux belles productions des antiques, & aux ouvrages des grands maîtres.

Pour dessiner d'après nature, on pose à volonté un homme nud, soit assis, debout, couché, ou dans quelque autre attitude d'action & de vigueur, mais cependant naturelle. Ce *modele* peut être éclairé par la lumiere du jour, ou par celle d'une lampe; ce dernier cas est représenté dans la vignette. Voyez Pl. I. Le *modele* est beau à dessiner de tous les côtés, mais on peut choisir celui qui intéresse davantage; on dessine indifféremment sur le papier blanc ou de demi-teinte.

On doit, comme nous avons dit en parlant des académies, s'appliquer dès le premier instant à saisir le *tour* ou le *mouvement* de la figure par un trait léger, parce que le *modele* peut se fatiguer & varier, sur-tout lorsqu'on cherche à se préparer à l'art de la composition, dont un des plus grands mérites est de bien rendre l'action & le mouvement. Mais lorsqu'on tend à se perfectionner dans celui de bien exécuter les détails, il est quelquefois avantageux d'attendre, pour arrêter son trait, que le *modele* se soit présenté en quelque manière, & ait pris la position qui lui est plus commode, & qu'on est sûr qu'il reprendra toujours naturellement, malgré les avis de ceux qui ont pris le premier moment de l'action. Il en résulte qu'on a beaucoup de facilité à étudier les parties qui se représentent toujours sous le même aspect. Le sentiment qu'on ose avancer ici, pourra d'abord paroître contraire aux leçons que donnent ordinairement les bons maîtres, mais il est fondé sur l'expérience. On prendra les mêmes précautions que nous avons indiquées, pour mettre toutes les parties bien à leurs places & sur leurs plans, & on achevera de *mettre sa figure ensemble*, en observant les proportions générales, voyez Planche XIV. & en indiquant les muscles apparens par des contours & des coups de crayon plus assurés. On doit apporter beaucoup d'attention à ne point mettre d'égalité dans les formes, parce que la nature n'en a pas, c'est-à-dire qu'une forme est toujours balancée par une autre plus grande ou plus petite qui la fait valoir, de manière que les contours extérieurs ne se rencontrent jamais vis-à-vis les uns des autres, comme ceux d'un balustre; mais au contraire, ils semblent éviter cette rencontre, & s'enveloppent mutuellement. Il ne faut que considérer la nature pour s'en convaincre. Voyez aussi Pl. XV. XVI. XVII. XVIII. XIX. XX.

Pour ombrer la figure, il faut commencer par établir ses principales masses d'ombres en leur donnant à peu-près la moitié du ton qu'elles doivent avoir, afin de pouvoir réserver les reflets de lumiere, que le *modele* reçoit des corps étrangers qui l'environnent. Si l'on considère en général tout le côté éclairé du *modele*, l'on n'apercevra qu'une seule masse de lumiere, dans laquelle sont des détails occasionnés par le plus ou le moins de relief qu'ont les muscles, mais qui ne l'interrompent pas; ainsi il faut que tous ces détails, toutes

ces parties lumineuses soient liées ensemble, de manière qu'elles ne fassent qu'un tout, en réservant seulement à celles qui sont les plus saillantes, & qui reçoivent la lumiere la plus large, les plus grands clairs.

En examinant la nature, on s'apercevra que la lumiere a cette propriété de rendre sensible tous les objets de détails qui sont dans sa masse générale, & qu'au contraire les masses d'ombres éteignent & confondent ensemble ces mêmes détails, à moins qu'ils ne soient réfléchés par d'autres objets éclairés; d'où il s'en suit que les ombres les plus sourdes & les plus vigoureuses ne sont pas toujours sur les premiers plans, mais sur ceux où il est impossible qu'il soit apporté aucun reflet; ou bien qui sont trop éloignés pour que cette lumiere de reflet puisse parvenir assez à nos yeux, & les affecter assez fortement pour y produire quelque sensation; généralement les principaux groupes de lumieres sont toujours soutenus par les ombres portées les plus vigoureuses. On pourra faire ces observations sur plusieurs figures groupées ensemble. Voyez Pl. XIX.

Enfin on achevera sa figure en donnant aux ombres toute la force que l'on verra dans le *modele*, en observant de les adoucir du côté des lumieres par des demi-teintes, afin qu'elles ne tranchent pas. On fortifiera davantage les ombres dans les endroits qui ne reçoivent point de reflets; il faut ménager les contours du côté de la lumiere, & donner plus de fermeté à ceux qui en sont privés; il faut faire la comparaison de toutes les parties les unes avec les autres, afin de placer les lumieres & les touches les plus vigoureuses à propos, & de faire sentir celles qui avancent ou qui fuient: par ce moyen, on parviendra à donner à son dessin toute l'harmonie & l'effet de la nature. Il faut s'appliquer particulièrement à finir avec soin la tête, les mains & les piés; ces parties bien dessinées donnent beaucoup de grace à une figure, & font juger ordinairement de la capacité du Dessinateur.

On doit prendre garde que ce que l'on fait de l'*Anatomie*, n'entraîne à faire trop sentir les muscles; c'est un défaut dans lequel tombent la plupart des jeunes gens, qui croient par-là donner un caractère plus mâle & plus vigoureux à leurs figures, mais ils se trompent, ils prouvent tout au plus qu'ils savent l'*Anatomie*; quand on veut exprimer la force & la vigueur, il faut choisir un *modele* plus robuste, plus nerveux, & le dessiner tel qu'il est, alors on trouvera bien de la différence entre un dessin fait d'après nature, & celui que l'on auroit, pour ainsi dire, écorché d'imagination. Ce vice est d'autant plus dangereux pour ceux qui se livrent à cette manière, qu'il leur est presque impossible par la suite de s'assujettir à rendre fidèlement les graces & la simplicité de la nature; ainsi on doit donc s'habituer de bonne heure à dessiner les objets tels qu'on les voit, en ne se servant des lumieres que l'on a acquises que pour en juger sagement.

On se servira des mêmes principes pour dessiner d'après nature les femmes, les enfans, en observant que les muscles sont moins apparens, ce qui rend les contours très-coulans; & que les proportions en sont différentes. Voyez Pl. XIX. XX. XXI. XXII. & XXXV. & leurs explications.

Lorsque l'on veut caractériser l'*enfance*, l'*adolescence*, la *vieillesse*, il faut en faire aussi des études d'après nature, & faire un bon choix des *modeles* dont on se servira. Voyez Pl. XXI. & XXII.

L'expression des passions est une étude qui demande beaucoup d'application, & que l'on ne doit point négliger, parce que les moindres compositions ont un objet qui entraîne nécessairement le Dessinateur à donner aux têtes de ses figures le caractère qui leur convient relativement à ce sujet; mais comment pouvoir dessiner d'après nature les mouvemens de l'ame? comment pouvoir saisir d'après une scene composée de plusieurs personnes (en supposant que le Dessinateur y fût appelé) toutes ces sensations qui les affectent chacune différemment, suivant l'intérêt particulier qu'elles prennent au spectacle qui leur est commun, ou de *haine*, ou de *colere*, ou de *désespoir*, ou d'*étonnement*, ou d'*horreur*? Quand on se proposeroit de ne

4
 faire qu'une de ces expressions, la tentative deviendrait presque impossible, parce qu'elles ne sont toutes produites que par les circonstances d'un moment, que l'instant d'après décompose & détruit, c'est-à-dire, que tel homme passera d'un moment à l'autre de la haine à la pitié, de l'étonnement à l'admiration, de la joie à la douleur; ou que la même passion subsistant, elle se fortifiera ou s'affaiblira, & que le même personnage prendra pour un œil attentif une infinité de physionomies successives. Voilà des difficultés insurmontables pour le Dessinateur qui se proposeroit d'attraper à la pointe de son crayon des phénomènes aussi fugitifs; il n'en est pas moins important pour lui d'être témoin des différentes scènes de la vie. Les images le frappent, elles se gravent dans son esprit, & les fantômes de son imagination se réveillent au besoin, se représentent devant lui, & deviennent des modèles d'après lesquels il compose.

Mais pour tirer un parti sûr & facile des richesses de son imagination, il faut auparavant avoir étudié dans les desseins des maîtres, qui les ont le mieux rendus, les signes qu'ils ont trouvés convenables pour exprimer dans une tête, telle ou telle passion. Le Dessinateur consultera aussi sa raison & son cœur, & ne fera rien que ce qu'il sentira bien. Le célèbre M. le Brun qui avoit étudié cette partie, nous a laissé des modèles que l'on peut consulter. Voyez les Planches XXIV. XXV. & XXVI.

C'est un objet important dans une figure que les draperies en soient jetées naturellement, & que la cadence des plis se ressente de la nature des étoffes; ainsi on doit donc, autant qu'il est possible, les dessiner d'après nature & sur un modèle vivant. Cependant comme le modèle est sujet à varier, & que les moindres mouvemens peuvent déranger, sinon la masse générale de la draperie, du moins la quantité des plis, & leur donner à chaque instant des formes différentes: il arrive de-là que le Dessinateur est obligé de passer légèrement sur quantité de petits détails importants, pour ne s'attacher qu'au jeu du tout ensemble & à l'effet général, & suppléer au reste en faisant d'imagination. Cet inconvénient est très-important, & apporte souvent de grands défauts de vérité dans un dessin; car il est essentiel, comme nous venons de le dire, que la forme des plis, leurs ombres & leurs reflets caractérisent la nature & l'espèce de l'étoffe, c'est-à-dire, si c'est du linge, du drap, du satin, &c. Or, comment rendre ce qui appartient à toutes ces espèces, si les formes des plis, les lumières, les ombres & les reflets s'évanouissent à chaque instant, & ne paroissent jamais dans leur premier état, sur-tout lorsque les étoffes sont légères & cassantes?

Voici un moyen dont on se sert pour étudier plus commodément, & qui est d'un grand secours sur-tout pour les commençans. On jette une draperie quelconque sur une figure inanimée, mais de proportion naturelle, que l'on nomme *mannequin*. Voyez Planche VI. & VII. On pose cette figure dans l'attitude qu'on a choisie: alors on en dessine la draperie telle qu'on la voit; on peut l'imiter dans ses plis, ses ombres, ses lumières & ses reflets, par la comparaison que l'on en fait. Il faut réitérer cette étude sur des étoffes différentes, afin de s'habituer à les traiter différemment. Les formes des draperies se soutiennent davantage dans certaines étoffes, & se rompent & se brisent plus ou moins dans d'autres.

On observera aussi que les têtes des plis sont plus ou moins pincées, & les reflets plus ou moins clairs; c'est à toutes ces choses que l'on connoît que les draperies ont été dessinées d'après nature.

Il ne faut pas ignorer la manière de draper des anciens, & on la connoîtra en dessinant leurs figures drapées; c'est un style particulier qui a de très-grandes beautés, & où l'on trouve les principes les plus certains de l'art de draper. On en pourra faire l'application en différentes occasions. Voyez Pl. XXVIII. & XXIX. & l'article DRAPERIE.

Après une longue & pénible étude d'après des desseins, la bosse & la nature, si l'on a du génie, on passera à la composition.

Lorsque l'on compose un sujet, on jette sa première pensée sur le papier au crayon ou à la plume, afin de distribuer les groupes de figures sur des plans qui puissent produire un effet avantageux, par de belles masses de lumières & d'ombres; ce dessin se nomme *croquis*. C'est en conséquence de cette distribution que l'on connoît toutes les études de figures & de draperies à faire, pour que le dessin soit correct & fini. Voyez Pl. XXX. & XXXI. Voyez COMPOSITION.

A l'égard du paysage, on pourra en dessiner d'après nature, en suivant la règle générale que nous avons établie ci-dessus, pour la perspective des plans, l'exactitude dans les formes, & l'harmonie de l'effet. C'est une pratique que l'on acquiert plus facilement, quand on fait bien dessiner une figure. Voyez Pl. XXXII. il en est de même des ruines, des marines, &c.

On se sert quelquefois pour dessiner des paysages, des ruines ou des vues perspectives, de la *chambre obscure*; cet instrument a cet avantage, qu'il représente les objets tels qu'ils sont dans la nature, de manière que ceux même qui ne savent pas dessiner, peuvent facilement représenter tout ce qu'ils veulent très-correctement; mais lorsque l'on possède le dessin, on ne doit point abuser de la facilité que cet instrument procure; en ce qu'il refroidiroit le goût, & que cette habitude arrêteroît insensiblement les progrès dans l'art. Voyez Pl. IV. & V.

Pour dessiner les animaux, il faut en connoître l'anatomie; on consultera les desseins des meilleurs maîtres, & ensuite on étudiera la nature. Si l'on se propose quelque supériorité dans un genre, quel qu'il soit, on ne doit rien faire que d'après elle; elle seule peut conduire à une imitation vraie qui est le but de l'art. Tout ce qui est fait de pratique, n'en impose qu'un moment, & quelque agrément séducteur qu'il puisse présenter sans la vérité, il ne peut satisfaire le vrai connoisseur.

Enfin l'art consiste à voir la nature telle qu'elle est, & à sentir ses beautés; lorsqu'on les sent, on peut les rendre, & l'on possède ce qu'on appelle la bonne *manière*, expression qui suppose toujours la plus rigoureuse imitation; mais ce n'est que par le zèle le plus ardent, l'étude la plus laborieuse, & l'expérience la plus consommée que l'on parvient à ce but. La récompense est entre les mains de l'Artiste; il cultive son propre héritage, il arrose ses propres lauriers; & les fleurs & les fruits qui naîtront de son travail, le conduiront au temple de l'immortalité, que l'envie elle-même fera forcée de lui ouvrir.

Nous croyons devoir conseiller aux commençans de ne point dessiner d'après l'estampe, à moins qu'ils ne puissent faire autrement, ou qu'ils ne veuillent apprendre à dessiner à la plume, parce que la gravure n'est point du tout propre à enseigner la vraie manière de dessiner au crayon: au contraire elle donnera à ceux qui s'y appliqueront trop long-tems, un goût sec, maniéré, & servile dans l'arrangement des hachures. Si l'on s'en sert, il faut être assez avancé pour ne prendre que l'esprit du dessin & de l'effet, sans se proposer de rendre coup pour coup tous les traits.

PLANCHE I.

Vue d'une école de dessin, son plan & son profil.

La vignette de M. Cochin représente à gauche de celui qui regarde & sur le premier plan, des jeunes élèves qui copient des desseins. Derrière eux, & sur le second plan, un autre groupe d'élèves qui dessinent d'après la bosse; le modèle qu'ils copient est posé sur une *selle*, & est éclairé par la lampe que l'on voit suspendue au-dessus. A droite & sur le plan le plus éloigné sont des élèves qui dessinent d'après nature, le modèle est au milieu d'eux & élevé sur une table que l'on a représentée dans le bas de la Planche, *fig. 1*. Un de ses genoux est appuyé sur une caisse, afin de contraster le mouvement de cette attitude. On voit un de ces élèves occupé à prendre les aplombs de la figure en présentant vis-à-vis d'elle son porte crayon perpendiculairement, ce modèle est éclairé par un lampadaire placé devant & au-dessus de lui, dont le vo-

lumière de lumière est suffisant à tous ceux qui dessinent. Tout le côté du modèle qui n'est point éclairé se nomme *côté de reflet*; ceux qui commencent ne doivent point choisir cette place, parce qu'elle suppose de l'art & de l'expérience; mais lorsque l'on est un peu avancé, on en tire un très-grand profit. Ces sortes de figures doivent être dessinées de fort peu de crayon; c'est-à-dire, que les ombres doivent être tendres, les reflets bien ménagés & soutenus par des touches frappées à propos. Sur le premier plan, à droite, est un élève qui modèle d'après l'antique. On peut regarder cette étude comme une manière de dessiner propre aux Sculpteurs; elle s'exécute à la main & à l'ébauchoir sur de la terre molle. *Voyez les Planches de Sculpture.*

Bas de la Planche.

Fig. 1. 1, 2, 3, 4, Plan de la salle ou école pour dessiner d'après nature.

- A, la table sur laquelle se pose le modèle.
 b, bacquet plein d'eau pour recevoir les égoutures de la lampe suspendue au-dessus.
 c, c, c, c, c, &c. bancs ou gradins sur lesquels se placent les dessinateurs.
 CCC, banc dit *des sculpteurs*, c'est celui qu'ils occupent pour modeler d'après nature, mais à leur défaut les dessinateurs s'en emparent.
 d d d d, marche-piés des bancs.
 e e, intervalle d'un banc à un autre.
 a, banc pour ceux qui dessinent dans le *reflet*.
 g g g g, passages.
 h, poêle.
 ii, croisées que l'on bouche pendant le tems où l'on dessine d'après nature au jour, afin de ne recevoir qu'une seule & même lumière de la croisée k, dont l'ouverture a huit piés.
 lll, portes.
 m, vestibule.
 n, cabinet.
 oo, salle propre à d'autres exercices.
2. Profil des bancs.
 A, la table.
 a, son pié ou socle sur lequel elle peut tourner en tous sens, afin de pouvoir, lorsque le modèle est posé, l'éclairer le plus avantageusement.
 c c, les bancs.
 C, banc des sculpteurs.
 d d d d, marche-piés des bancs.

PLANCHE II.

Fig. 1. Porte crayon.

- a, le crayon.
 2. Crayon.
 3. Estompe, c'est un morceau de chamois roulé fort ferré, lié avec du fil, & taillé en pointe émoussée vers les extrémités. On s'en sert pour fondre & unir ensemble tous les coups de crayons dont on a préparé les masses d'ombres & les demi-teintes d'une figure, en frottant légèrement, comme avec un pinceau, une des extrémités sur toutes les hachures, & on rehausse les plus fortes ombres par des coups de crayons hardis & des touches franches; cette manière de dessiner est expéditive & imite très-bien la douceur de la chair.
 4. Plume à dessiner.
 5. Canif à tailler le crayon.
 6. Compas. On doit observer de ne point s'en servir pour dessiner des têtes ou des figures, mais seulement pour s'assurer des lignes perpendiculaires ou parallèles qui se rencontrent dans les sujets où il entre de l'architecture.
 Les figures suivantes sont propres à dessiner à l'encre de la chine ou au bistre.
 7. Pinceau.
 8. Pinceaux entés en a, sur un morceau de bois ou d'ivoire.
 9. Pot à eau.
 10. Pain d'encre de chine.
 11. Coquille pour délayer l'encre ou le bistre.

12. Règle pour tracer les objets dont les surfaces sont des lignes droites.
 13. Chevalet ou *porte-original*.
 a, le pié.
 b b, la tige percée de trous dans la partie supérieure.
 c c, les bras.
 d, vis qui fixe les bras à la hauteur la plus commode dans les trous de la tige.
 e, ficelle pour suspendre le dessin.
 ff, fiches qui attachent le dessin à la ficelle.
 14. Selle à l'usage de ceux qui dessinent d'après la bosse.
 1. Plateau mobile sur lui-même, sur lequel on place le modèle.
 2. Chapiteau de la selle, percé au milieu d'un trou dans lequel passe la tige du plateau.
 3. Tige qui fait tourner le plateau sur lui-même; elle est percée de trous dans sa partie inférieure.
 4. Cheville qui sert à élever la tige & le plateau, en la fixant dans des trous différens.
 5. Tablette percée pour recevoir la tige, & qui sert de point d'appui à la cheville.
 15. Portefeuille sur lequel on dessine, en le posant sur ses genoux, comme on voit dans la vignette, *Planche I.*
 16. a b c d, châssis de réduction; ce châssis est un parallélograme rectangle divisé à volonté en un nombre de carreaux égaux, formés par des fils ou des soies très-fines, qui sont attachées aux points de division marqués sur les quatre triangles ou côtés a b, b d, d c, c a. On se sert de cet instrument pour réduire un dessin ou un tableau sur lequel on ne veut point tracer de lignes.
 17. i l m n. Dessin réduit dans une grandeur donnée o p q r; pour le faire on divise cette grandeur par des lignes au crayon en autant de carreaux que le dessin e f g h en occupe, étant posé sous le châssis, fig. 16. alors on trace exactement dans chacun de ces carreaux, correspondans à ceux de l'original, les mêmes parties qui sont comprises sous ceux du châssis; on peut se servir, pour ces sortes de réduction, de l'instrument appelé pantographe. *Voyez la Planche suivante.*

PLANCHE III.

Description & usage du Pantographe, nommé communément Singe, considérablement changé & perfectionné par Canivet, ingénieur du Roi & de MM. de l'académie royale des Sciences pour les instrumens de Mathématiques.

Cet instrument est composé de quatre règles de bois d'ébène ou de cormier: il y en a deux grandes & deux petites. Les deux grandes AB, AC sont jointes ensemble par une de leurs extrémités par une tige qui les traverse, portant un écrou par-dessus avec lequel on leur donne plus ou moins de liberté: le bas de cette tige est coudé, & porte une roulette a, que l'on voit fig. 1, qui pose sur la table & se prête à tous les mouvemens. Les deux autres règles LM, MN sont attachées vers le milieu de chacune des grandes, & elles sont jointes ensemble par l'autre bout; en sorte que ces quatre règles forment toujours un parallélogramme, en quelque façon que l'on fasse mouvoir l'instrument.

Les deux grandes règles, & une des petites, portent chacune une boîte qui se place & s'arrête à tel endroit que l'on veut desdites règles, par le moyen d'une vis placée au-dessous. Ces boîtes sont chacune percées d'un trou cylindrique sur le côté, dans lequel se placent alternativement trois choses; savoir, une pointe à calquer, fig. 7, un canon, fig. 8, dans lequel se loge un porte-crayon qui se hausse ou se baisse de lui-même, suivant l'inégalité du plan sur lequel on travaille, & enfin, un support, fig. 5, qui se visse dans la table, & dont le haut est en cylindre pour entrer dans une des boîtes; c'est ce support qui sert de point fixe, & autour duquel l'instrument tourne quand on

dessine. Il y a deux roulettes ambulantes qui servent à soutenir les regles, & à en faciliter le mouvement. Sur les regles, sont des divisions marquées par des chiffres, qui indiquent les endroits où il faut placer le biseau des boîtes, suivant la réduction que l'on se propose.

Cet instrument est très-utile pour copier promptement, avec facilité & exactitude, toutes sortes de dessins, soit figures, ornemens, plans, cartes géographiques, & autres choses semblables, pour réduire du grand au petit, ou du petit au grand.

Pour s'en servir, on attache le singe dessus une table par le moyen de son support qui se visse dans la table. Si l'on souhaite copier un dessin, en sorte que la copie soit de même grandeur que l'original, on fera entrer le support dans la boîte D, dont on fera convenir le biseau sur la ligne marquée $\frac{1}{2}$ près de M. Le crayon sera mis à la boîte E, dont le biseau sera placé sur la ligne marquée B de sa regle; la boîte F avec la pointe à calquer sera mise sur la ligne marquée C de la regle. En mettant un papier blanc dessous le crayon, & l'original dessous la boîte F, si on promène la pointe dessus tous les principaux traits de cet original, sans qu'elle le touche, pour éviter de le gâter, le crayon formera la même chose, & de même grandeur sur le papier qui sera posé dessous. Si l'on vouloit que le dessin que l'on se propose de copier, fût réduit à la moitié; sans changer la position des boîtes, on placera le support à la boîte E, & le crayon à la boîte D; & en faisant comme ci-dessus, la copie sera de moitié plus petite que l'original.

Si on veut que la copie soit 3, 4, 5, 6, 7 & 8 fois plus petite que l'original; c'est-à-dire, que la copie soit à l'original comme 1 à 3, à 4, à 5, &c. jusqu'à 8, on mettra la boîte F avec sa pointe sur la ligne marquée C de sa regle, & l'on fera convenir la boîte E & son support sur la ligne de la diminution que l'on se propose. Si l'on veut, par exemple, que la copie soit des deux tiers plus petite que l'original, ou, ce qui est la même chose, si l'original ayant 12 pouces de haut, on veut que la copie en ait 4, on fera convenir la boîte E avec son support sur la ligne marquée 3 du côté de B, & la boîte D avec son crayon sur la ligne marquée 3 du côté de M; alors la copie sera des deux tiers plus petite que l'original. On fera la même chose pour réduire jusqu'au huitième, en observant de faire convenir le biseau des deux boîtes D, E aux lignes marquées par les chiffres qui désignent la réduction, la boîte F avec sa pointe restant toujours sur la ligne C.

Si on vouloit que la copie fût plus grande que l'original, par exemple, d'un huitième; c'est-à-dire, si l'original ayant 8 pouces de haut, on vouloit que la copie en eût 9, il faudroit placer le support à la boîte D, & mettre le crayon à la boîte F, qui sera placée sur la ligne marquée C, & les boîtes E & D seront mises chacune sur la fraction que l'on se propose: par exemple, si c'est d'un huitième, la boîte E avec sa pointe sera mise sur la ligne marquée $\frac{1}{8}$, & la boîte D sera mise aussi avec le support sur la ligne marquée $\frac{1}{8}$, & alors la copie sera d'un huitième plus grande que l'original; On fera la même chose pour les autres réductions, suivant les lignes marquées par leurs fractions, la boîte F restant toujours sur la ligne C.

On voit, par ce qui vient d'être dit dans l'exemple précédent, que si l'on vouloit que la copie fût plus petite que l'original, on n'auroit, suivant l'observation faite en parlant de la réduction à moitié, qu'à transposer le crayon & la pointe, mettant l'un à la place de l'autre, sans toucher aux boîtes, & qu'alors la copie sera plus petite, suivant la fraction où les deux boîtes auront été posées.

La figure 2 représente le singe, vu géométriquement avec toutes ses divisions. La figure 1 représente le même singe, vu sur une table en perspective, dans la position où il doit être pour s'en servir. Les boîtes E F & D sont placées pour réduire l'original environ au tiers de sa grandeur, ou comme un est à trois; ce qui est la même chose, comme la figure le fait voir. Le support I, qui se visse dans la table, est posé à la boîte E;

ce support est fixe, mais on peut lui en substituer un mobile qu'on décrira dans la suite.

La figure 7 est le calquoir qui se loge dans la petite virole qui est au-dessous. Cette virole porte une petite queue, qui sert à fixer le calquoir quand on le place à l'une des boîtes, en faisant passer cette queue sous le ressort qui est au-dessus de la boîte. La vis qui entre dans la virole, sert pour arrêter le calquoir à la hauteur que l'on veut.

La figure 8 montre en *d* le canon du porte-crayon, qui est aussi garni de sa petite queue. La figure *c* est le crayon qui doit entrer dans le canon *d*: il est garni d'un petit cordonnet de soie, qui sert à lever le crayon pour l'empêcher de toucher le papier, lorsqu'il est nécessaire de passer d'un endroit à l'autre, & afin que ce fil soit toujours dessous la main. Si, par exemple, on pose le crayon à la boîte E, on fera passer le cordonnet dans le trou d'un petit piton tournant, qui est au-dessus de la jonction A des deux grandes regles, comme on le voit, fig. 1: de-là, le cordonnet va passer dans un trou qui est au haut du calquoir, & ensuite dans une petite fente qui est au bout de la regle. Mais si l'on plaçoit le porte-crayon à la boîte D, ainsi qu'il est représenté dans la figure, on feroit passer d'abord le cordonnet dans le petit trou qui est au-dessus de l'écrou L, qui joint la regle LM à la regle AB, & de-là à la jonction A des deux grandes regles, d'où on le conduit, comme ci-dessus, dans la fente qui est à l'extrémité de la regle qui porte le calquoir.

Le cordonnet est représenté dans la figure 1, qui montre que sa longueur demeure toujours la même dans les différentes dispositions des boîtes, parce qu'il fuit toujours la direction des regles.

Le godet *a* qui est au-dessus du porte-crayon *b*, se visse dans sa partie supérieure: il sert à rendre le porte-crayon plus pesant, & à le faire appuyer davantage sur le papier lorsqu'il en est besoin, & cela en le remplissant de quelque poids, comme seroient de petites balles de plomb.

La roulette, fig. 3, qui a double chape *x* & *y*, se place à la regle AB par sa chape inférieure *x*, quand on pose le porte-crayon à la boîte E: si on le pose à la boîte D, on place la roulette à la regle MN par sa chape supérieure *y*. *z*, fourchette de la roulette. *o*, la roulette.

Fig. 4. Une des deux boîtes EF avec les développemens. *a*, la boîte F vue par-dessus, du côté du ressort qui comprime la queue du canon du porte-crayon ou celle de la virole de la pointe à calquer. *b*, grand ressort de laiton qui se place dans la boîte au-dessus des regles. *c*, ressort lateral qui se place dans la boîte du côté opposé aux trous qui reçoivent le calquoir & le support. *d*, la même boîte vue par-dessous.

La fig. 5. est le support fixe.

La fig. 6. est le support ambulant; c'est une plaque de plomb assez pesante, pour qu'elle ne puisse être dérangée par le mouvement de l'instrument. Dans son milieu est vissée une tige semblable à la tige I du support fixe. Au-dessus, est une petite rondelle qui sert également pour les deux supports; elle s'enfile à la tige, quand on place le support à la boîte D; mais on ôte cette rondelle, quand on place le support à la boîte E, parce que celle-ci est moins éloignée du plan de la table.

Avec ce support ambulant, on peut copier un tableau ou dessin, de quelque grandeur qu'il soit; car après avoir arrêté le tableau sur une table, ou sur un plan quelconque, on posera le support ambulant de façon que l'on puisse copier une partie du tableau; & quand on aura copié de ce tableau ce que l'instrument en pourra embrasser, on avancera le support vers le tableau: mais auparavant on y marquera trois points, & autant sur la copie, qui serviront de repaires pour retrouver la position du support & de la copie, par rapport à ce qui a déjà été fait sur le tableau. Quand on aura trouvé la correspondance des trois points, on arrêtera la copie dans cette situation avec un peu de cire molle, & on continuera de copier tout ce que le singe en pourra encore embrasser. On fera toujours

la même opération, jusqu'à ce que le tableau soit entièrement copié.

On voit par là l'utilité de ce support ou point d'appui mobile; puisque si l'original est bien grand, quand ce viendra à la fin, la copie & le point d'appui ou support se trouveront sur le tableau, ce qui n'est point un inconvénient, puisqu'ils ne l'endommageront pas. On évite encore, par le moyen de ce support ambulante, la longueur des branches du singe, qui n'ont que deux piés & demi ou environ. Une plus grande longueur les rendroit moins justes, parce qu'alors il seroit impossible d'éviter la flexibilité des regles.

Nota. Comme il arrive souvent que la grandeur de la copie que l'on veut faire, n'est pas une partie aliquote de l'original, & qu'en ce cas les divisions marquées sur les regles, deviennent inutiles; il faut alors chercher un moyen de s'en passer, & de placer le crayon, la pointe & le support dans une position qui donne le rapport que l'on demande entre l'original & la copie.

Il faut observer d'abord que le principe fondamental duquel dépend toute la justesse de l'opération du singe, est que les trois trous des boîtes E, D, F qui reçoivent le support, le crayon & le calquoir ou la pointe, soient toujours en ligne droite: lorsqu'ils y seront, la copie représentera toujours fidèlement l'original. Voici par quelle pratique on s'assurera que ces trois points sont dans une même ligne droite.

On ploiera un fil en double, en entourant la tige du support. On conduira ces deux mêmes fils au porte-crayon, & de-là au calquoir, mais de façon que la tige du crayon & celle du calquoir passent entre les deux fils. On arrêtera les deux fils, en les tenant fixes avec la main, à la tige du calquoir; & alors, si les trois points ne sont pas en ligne droite, ce sera la pièce qui sera à la boîte D, qui fera faire coude à ce fil. Il faudra donc faire couler cette boîte de côté ou d'autre, jusqu'à ce que ces fils soient exactement droits & parallèles.

En observant ce principe pour la position des trois boîtes qui portent le support, le porte-crayon & le calquoir; si, par exemple, on donnoit un tableau ou dessin quelconque à réduire sur une grandeur, & que cette grandeur ne fût ni le tiers, ni le quart, ni le cinquième, &c. de l'original, voici comme on opérera.

On examinera d'abord si cette grandeur donnée est plus petite ou plus grande que la moitié de l'original.

Si elle est plus petite; dans ce cas, on placera toujours le support à la boîte E, le crayon à la boîte D, & le calquoir restera toujours à la boîte F; & on fera convenir le support, le porte-crayon & le calquoir en ligne droite, suivant la méthode expliquée ci-dessus: après quoi on fera promener la pointe à calquer sur toute la longueur ou largeur de l'original, & cela en ligne droite; & on examinera si le chemin parcouru par le porte-crayon, s'accorde avec la grandeur donnée.

Si cela n'est pas, & que cette grandeur parcourue par le crayon, soit plus petite que la grandeur donnée; en ce cas, on approchera la boîte E vers la ligne B de sa règle, & la boîte D vers le point M de sa règle.

Si, au contraire, cette grandeur parcourue par le crayon, est plus grande que la grandeur donnée, on approchera les deux boîtes E & D vers la jonction L des regles AB, LM; & en tâtonnant, on parviendra à trouver la grandeur donnée.

On voit que par cette méthode, on peut copier un dessin, sur quelque grandeur que l'on voudra, sans avoir égard aux divisions qui sont sur les regles.

Si la grandeur donnée est plus grande que la moitié de l'original, pour lors on placera toujours le support à la boîte D, & le crayon à la boîte E.

Si le tableau que l'on veut réduire est trop grand, & que l'instrument ne puisse l'embrasser, on peut prendre le tiers, le quart, &c. de cet original, en prenant aussi le tiers, le quart, &c. de la grandeur donnée; & faisant comme ci-dessus, on parviendra à une opération exacte pour la réduction.

PLANCHE IV.

Des chambres obscures.

La vignette représente une terrasse sur laquelle deux

chambres obscures sont placées, on voit dans le lointain un paysage qui n'est point celui qui se peint dans les chambres obscures; mais au contraire c'est le côté diamétralement opposé, en sorte que celui qui fait usage de l'une ou de l'autre de ces machines, a le dos tourné du côté des objets qu'il veut représenter.

- Fig. 1.* Chambre obscure, dite en chaise à porteur, ouverte du côté de la porte; A, petite tourelle carrée, dans laquelle est le miroir; B, le miroir de glace ou de métal pour le mieux; C, le tuyau dans lequel est contenu l'objectif; D, la table sur laquelle le dessinateur pose le papier qui reçoit l'image des objets; E, le siege; F, languettes dormantes des ventouses; G, languette des mêmes ventouses, on voit à côté des montans les crampons dans lesquels passent les brancards qui servent à transporter la machine.
2. Autre chambre obscure, dite en pavillon, plus portative que la précédente, elle se place sur une table qui ne fait point partie de la machine, celui qui en fait usage a seulement la tête & la poitrine renfermées dans la machine.
3. Développement plus en grand de la première chambre obscure, vûe sous un autre aspect; les objets communs à la *fig. 1.* & à celle-ci sont notés des mêmes lettres: il reste à ajouter HK, verge de fer assemblée en H, à charnière avec le miroir B, & taraudée en K; c'est par le moyen de cette verge que l'on donne au miroir l'inclinaison convenable: C, tuyau qui porte l'objectif, il entre dans un autre tuyau dont la surface est taraudée en vis: LM, partie d'un des brancards qui servent à transporter la machine.
4. Planche de bois couverte d'un papier blanc.
5. Cadre à feuillure qui recouvre la feuille de papier.

PLANCHE V.

- Fig. 6.* Développement sur une échelle double de la petite tourelle qui contient le miroir de la première machine: A, dessus de la tourelle, dont la face postérieure & une des faces latérales ont été supprimées; B, axe du miroir dont le milieu doit répondre au centre du tuyau de l'objectif: FG, tuyau lisse qui contient l'objectif: GG, tuyau en vis pour le mouvement lent, il est monté sur la planche à coulisse EE, & reçoit intérieurement le tuyau lisse FG, qui y coule à frottement & sert pour le mouvement prompt: H, charnière de la tige ou régulateur, par le moyen duquel on incline le miroir. D, la planchette garnie de son cadre sur laquelle les objets se viennent peindre.
7. Chassis de la chambre obscure portative sur lequel on tend une serge épaisse & très-opaque, les traverses inférieures sont brisées dans le milieu & assemblées à charnières de même qu'à leurs extrémités, en sorte que les quatre montans peuvent se rapprocher de même que les baleines d'un paraffol.
8. La même machine garnie de ses étoffes & des deux rideaux qui renferment le spectateur, & aussi du miroir qui est couvert par sa boîte dans la figure précédente.
9. Développement plus en grand de la platte-forme supérieure des montans qui supportent le miroir, du miroir & du tuyau qui contient l'objectif.

PLANCHE VI.

Le manequin.

Le manequin est une figure construite de manière qu'elle a les principaux mouvemens extérieurs du corps humain, il sert aux Peintres pour fixer différentes attitudes; il est composé de cuivre, fer & liege; que l'on recouvre d'une peau de chamois, ou de bas de soie découpés & cousus de la manière convenable.

La Planche *fig. 1.* représente la carcasse du manequin, vûede face; les lignes ponctuées qui l'entourent

indiquent l'épaisseur de la garniture de liege, crin, &c. qui renferment la carcasse.

P L A N C H E V I I.

Développement de la carcasse du manequin.

- Fig. 2.* La tête, vûe de profil, le col qui est creux est supposé coupé pour laisser voir les deux boules qui forment le col.
2. Les deux boules du col vûes séparément.
 3. Les omoplates, les deux boules latérales sont reçues dans les coquilles des clavicules, *fig. 5*, & les coquilles supérieures & inférieures de cette piece reçoivent l'une la boule inférieure du col, & l'autre la boule supérieure de la piece des vertebres.
 4. Autre moitié ou coquille de la cavité supérieure de la piece précédente à laquelle elle se fixe par trois vis.
 5. & 5. Les clavicules; ces pieces sont au nombre de quatre & s'assemblent deux à deux par le moyen des anneaux 6, 7.
 6. & 7. Anneaux à vis servant à serrer ensemble les deux moitiés de clavicules après que les boules de l'humerus & de la piece des omoplates y ont été placées.
 8. L'humerus vû de face.
 9. L'humerus vû de côté, au-dessous on voit une partie du bras.
 10. L'avant bras.
 10. n. 2. La main, dont la boule est reçue dans la cavité de l'avant-bras.
 11. L'avant-bras vû de l'autre côté, on y distingue la coquille qui reçoit la boule de la main.
 12. Autre moitié de la coquille.
 13. Piece qui représente l'épine du dos, la boule supérieure est reçue entre les coquilles de la piece des omoplates, & l'inférieure entre les coquilles de la piece des hanches.
 14. La piece des hanches, cette piece a quatre cavités ou coquilles, la supérieure reçoit l'épine du dos, les deux latérales chacune une des têtes des femurs, & l'inférieure la boule qui tient au support.
 15. Autre moitié des coquilles supérieures & inférieures de la piece précédente.
 16. Le femur vû de face.
 17. Le femur vû de côté.
 18. La jambe vûe par sa partie antérieure.
 19. La jambe vûe par sa partie postérieure; on y distingue la coquille qui reçoit la boule du pié; à côté est l'autre moitié de cette coquille qui se fixe avec une vis, & est serrée avec un anneau à vis, de même que les clavicules & les hanches.
 20. & 21. La rotule vûe de face & de côté.
 22. Le pié vû de face.
 23. Le pié vû de profil.

P L A N C H E V I I I.

Ovales de têtes.

Fig. 1. Tête droite vûe de face.

Les ovales & leurs divisions doivent être copiées à vûe, sans se servir de compas. On divise toute la hauteur *AB*, en quatre parties égales, *Ac*, *cd*, *de*, *eB*. Le point *c* donne la naissance des cheveux, le point *d* donne la ligne des yeux, & le point *e*, celle du nez. On tirera des points *d*, *e*, des lignes parallèles *ff*, *gg*, perpendiculaires sur *AB*, l'intervalle *fg*, donnera la grandeur de l'oreille; on divisera la ligne *ff*, en cinq parties égales. La seconde & la quatrième marquent la place & la grandeur des yeux. On divisera la distance *eB*, en trois parties égales, par la première division au-dessous du nez, on tirera la ligne *hh*, sur laquelle on placera la bouche. Le nez doit avoir la largeur d'un œil par le bas, & la bouche celle

d'un œil & un tiers. La distance *AB*, se nomme grandeur de tête, la tête contient quatre grandeurs de nez. La distance *cB*, se nomme face & contient trois grandeurs de nez. L'une & l'autre servent comme d'échelle pour mesurer toutes les autres parties du corps, comme on verra ci-après.

2. Tête de face vûe en dessous.

On partagera la hauteur *AB*, comme on vient de faire dans la figure précédente, & on fera les mêmes divisions qui donneront les points *ff*, *gg*, *hh*; de ces points on tracera les lignes courbes *fif*, *glg*, *hnh*, parallèles entr'elles; on observera que les distances *Bm*, *Ai*, deviendront plus ou moins grandes, à proportion que la tête sera plus ou moins renversée.

3. Tête de face vûe par le sommet.

Les divisions sont les mêmes que pour la précédente, mais les lignes des yeux, du nez & de la bouche deviendront courbes en dessous en partant des points *ff*, *gg*, *hh*; on observera qu'ils se suivent parallèlement.

4. Tête droite, vûe de profil.

La distribution de cet ovale est la même qu'à la figure première. Pour trouver la saillie du menton, il faut tirer une ligne droite horizontale de l'extrémité *B* de l'ovale jusqu'en *c*; & du point *g*, où la ligne du nez coupe l'ovale, abaisser la perpendiculaire *Cg*; la distance *CB* donnera la saillie du menton; ensuite du point *f* ou section de la ligne des yeux, on décrira *fC*, sur laquelle on placera le nez & la bouche. Le nez conserve toujours sa même largeur, à cause de sa saillie. L'espace qui est entre l'œil & le contour du nez, est de même grandeur que cet œil. L'oreille se place à l'autre extrémité de l'ovale: & le derrière de la tête excède l'ovale de la grandeur d'un œil vu de face.

5. Tête de profil, vûe en-dessous.

Les distributions sont les mêmes; les lignes de l'œil, du nez & de la bouche sont courbées en-dessus.

6. Tête de profil, vûe en-dessus.

Même distribution, & les lignes suivant le principe de la *fig. 3*.

7. Tête droite, vûe de trois quarts.

Les distributions des yeux au nez, du nez à la bouche sont les mêmes que dans figure première; mais la ligne qui passe par le milieu du nez & de la bouche, doit être courbe.

8. Tête de trois quarts, vûe en-dessous.

9. Tête de trois quarts, vûe en-dessus.

Les distributions de ces trois dernières figures sont un composé des précédentes.

Il est à remarquer qu'en quelque situation que soit la tête, toutes les lignes qui étoient droites dans la tête vûe de face, deviennent circulaires, sans cesser cependant d'être parallèles; & la partie, depuis la naissance des cheveux jusqu'au sommet, acquiert plus ou moins de grandeur, selon qu'elle est plus ou moins inclinée; la partie depuis les yeux jusqu'au nez devient aussi plus petite à proportion, & celle du nez jusqu'au bas du menton, encore plus petite. Au contraire quand la tête est vue en-dessous, les parties inférieures deviennent plus grandes, & vont toujours en diminuant jusqu'au front. Les oreilles sont toujours placées entre la ligne des yeux & celle du nez.

P L A N C H E I X.

Fig. 1. Œil, vu de face.

La longueur *AB* de l'œil se divise en trois parties; & une de ces parties donne la hauteur de l'œil.

2. Œil de profil.

La hauteur occupe une partie, & la longueur une & demie, suivant la construction de la figure précédente.

3. Œil de face, regardant de côté.

4. Œil de profil, vu un peu en-dessus.

5. Œil de trois quarts.

Cet œil doit avoir moins de longueur que l'œil de face, & excéder celle d'un œil de profil, la hauteur est la même.

6. Nez vu de face.
 7. Nez vu en-dessous.
 8. Nez de profil.
 9. Nez de trois quarts, vu en-dessous.
- Les deux premières figures ne sont qu'au trait, afin de donner un exemple de ce que nous avons nommé *esquisses*; les autres figures sont ombrées.

P L A N C H E X.

- Fig. 1. Bouche de face.
 2. Bouche de profil.
 3. Bouche de profil, vûe un peu en-dessus.
 4. Bouche de face, vûe en-dessous.
 5. Bouche de trois quarts, vûe en-dessous.
- Dans cette situation, la levre supérieure acquiert plus de largeur que l'inférieure.
6. Bouche de face, vûe en-dessus.
- Dans cette situation, la levre supérieure paroît plus mince que l'inférieure.
7. & 8. Oreilles vûes en face.

P L A N C H E X I.

- Fig. 1. Tête de profil, d'après Raphaël.
2. Tête de profil, vûe en-dessous, d'après le même.

P L A N C H E X I I.

- Fig. 1. Main ouverte, vûe par la paume.
- La main a la longueur d'une face de *a* en *b*, on la divise en deux parties égales au point *c*, dont une pour la paume de la main & l'autre pour les doigts. Les doigts sont divisés en trois parties inégales, pour indiquer les jointures des phalanges; la première phalange du côté de la paume de la main est plus grande que celle du milieu, & celle-ci plus grande que celle de l'extrémité du doigt.
2. Main ouverte, vûe par la paume, les doigts un peu racourcis.
 3. Main vûe par le dos.
 4. Main fermée.
- Ces trois figures sont faites d'après des desseins de *M. Ch. Vanloo*.
5. Mains de femme, vûes par le dos, d'après *M. Natoire*.

P L A N C H E X I I I.

- Fig. 1. Pié vu en face.
- Sa hauteur *CD* se divise en trois parties égales, une pour les doigts, & les deux autres pour le coup de pié. On divise aussi la largeur en trois parties; la première, pour le pouce; la seconde, pour les deux doigts qui suivent; & la troisième, pour les deux autres doigts, en y comprenant l'épaisseur de l'orteil du petit doigt.
2. Pié vu de côté ou de profil.
- Il a de longueur une tête. On divise la distance *AB* en quatre parties égales; la première donne le talon; la seconde, depuis le talon jusqu'à la plante du pié; le troisième, jusqu'à l'orteil; & la quatrième, la longueur des doigts.
3. Jambe vûe de côté par le jemeau ou molet interne.
 4. Deux jambes, dont une vûe en racourci par la plante du pié.

P L A N C H E X I V.

Proportions générales du corps de l'homme.

L'homme doit avoir dans l'âge viril huit *têtes* de hauteur, depuis le sommet jusqu'au-dessous de la plante des piés, une du sommet au-dessous du menton, une du menton au creux de l'estomac, une de-là au nombril, une du nombril aux parties génitales, & une des

parties génitales jusques un peu au-dessus du genouil, une du dessus du genouil au dessous de la rotule, une de-là au bas des jemeaux, & une du dessous des jemeaux sous la plante des piés.

Les bras ont trois *têtes* de longueur depuis l'attachement de l'épaule à la mamelle au point *A*, jusqu'au bout des doigts.

Toutes ces hauteurs sont marquées sur la Planche, ainsi que les largeurs: deux *T* signifient deux *têtes*, deux *F* deux *faces*, & *N* & $\frac{1}{2}$ signifie un *nez & demi*.

C'est ici le lieu où nous aurions placé les Planches qui regardent l'Anatomie; mais comme nous l'avons fait observer, nous aurions fait un double emploi. Ainsi on peut voir dans la première partie les Planches d'Anatomie que nous avons données. Nous indiquerons seulement ici celles qui sont suffisantes relativement à la partie du dessein.

A N A T O M I E.

- Planche I. Le squelette vu par-devant.
Pl. I. n^o. 2. La tête du squelette, *fig. 1.* & les *fig. 5, 5.*
Pl. II. Le squelette vu de côté.
Pl. III. Le squelette vu par derrière.
Pl. IV. L'écorché vu de face.
Seconde Pl. IV. Mains & piés dissequés.
P. V. L'écorché vu par le dos.
Pl. XI. XII. *fig. 1.* par rapport aux muscles du visage seulement.

P L A N C H E X V.

Figure académique vûe par-devant, d'après un dessein de M. Cochin.

On fera attention pour mettre cette figure ensemble, aux parties qui tombent à-plomb l'une sur l'autre, comme, par exemple, que l'épaule droite tombe perpendiculairement sur le coup de pié droit, & ainsi des autres parties. On observera que lorsqu'une épaule est plus basse que l'autre, la mamelle du même côté doit baisser de la même quantité, enforte qu'une ligne tirée d'un bouton à l'autre des mamelles, est toujours parallèle aux clavicules, dans quelque mouvement que ce soit. La partie du corps qui plie, rentre sur elle-même au défaut des côtes avec les hanches; & la peau de l'autre côté s'étend, & laisse un intervalle plus grand depuis la dernière faulx-côte jusqu'à la crete de l'os des îles: ce qui rend, dans cette figure, le contour extérieur du côté droit plus coulant & plus grand que son opposé, qui se trouve par cette raison enveloppé, & ne peut se rencontrer vis-à-vis du premier.

On remarquera dans toutes les situations de la jambe, que le jemeau externe est plus haut que l'interne, & que la *cheville* ou *malleole* interne est plus haute que celle de l'autre côté, & que, par cette raison, tout le contour extérieur est plus grand que le contour intérieur & l'enveloppe.

P L A N C H E X V I.

Figure académique, vûe par le dos, d'après un dessein de M. Cochin.

On fera même attention que dans la précédente pour les à-plombs, & on observera que les contours ne sont point vis-à-vis les uns des autres, & que les formes sont contrebalancées par des oppositions plus ou moins coulantes, suivant que les muscles travaillent plus ou moins.

P L A N C H E X V I I.

Figure académique, vûe par le dos avec racourcis, d'après un dessein de M. Fragonard.

Les proportions de cette figure ne pouvant pas être exprimées dans les longueurs, à cause des racourcis; on doit apporter la plus grande attention à tout ce qui peut donner de la vraisemblance aux parties fuyantes, par les effets des lumières & des demi-teintes, & par

les contours passant les uns sur les autres, suivant en cela les principes de la perspective.

PLANCHE XVIII.

Figure académique, vûe par le dos, d'après un dessin de M. Fragonard.

L'action de cette figure étant plus forcée que la précédente, les muscles sont plus annoncés & les contours plus tourmentés. On remarquera que les contours du bras droit qui fuit totalement, étant passés les uns sur les autres comme ils le sont, contribuent beaucoup à l'illusion. Ce bras acquiert moins de longueur, parce qu'il fuit; & la main qui se trouve sur le plan le plus éloigné, paroît beaucoup plus foible que celle du bras gauche, qui est sur le premier plan. Les ombres & les touches de la main droite sont bien moins vigoureuses que celles de la gauche; suivant le même principe de perspective, la cuisse & la jambe gauches sont dans le même cas.

PLANCHE XIX.

Figures groupées de J. Jouvenet.

On pourra faire sur ce groupe l'application de ce qui a été dit relativement aux plans, à l'ensemble, & à l'effet des figures; ces trois choses sont tellement liées dans un sujet, qu'il est impossible d'en interrompre l'accord sans choquer l'œil du spectateur par un contre-sens ridicule, qui lui fait souvent prendre la partie qui fuit, eu égard au plan qu'elle occupe, pour celle qui avance par rapport à la lumière qu'elle reçoit, ou qu'un objet qui est droit lui paroît renversé. Il suffit de faire une supposition pour le démontrer.

Les lignes ponctuées A, B, C, D, marquent les principaux plans ou points d'appui de ces deux figures. On voit que l'intervalle qui est observé ici entre les plans ou points d'appui CC, DD, des deux figures, permet à celle qui est sur le devant de se renverser, pour atteindre à l'épaule de l'autre figure & se soutenir sur elle, & que ce renversement donne lieu à la lumière de se fixer particulièrement sur cette figure qui se présente à elle en plan incliné; mais au contraire si, par erreur, on descendoit la pierre qui soutient la figure de derrière, c'est-à-dire la ligne DD seulement sur un autre plan comme *e*, il en résulteroit un contre-sens qui démentiroit & la proportion & l'effet: car, 1°. le point *e* étant trop près du plan CC, il seroit impossible que la figure de devant fût aussi renversée qu'elle le paroît sans être offensée par le corps DO, qui soutient l'autre; dans ce cas, la lumière qui agit sur la première, comme étant renversée, paroît fautive, n'étant point d'accord avec les plans; & le corps de cette figure devant être droit par la supposition, paroît trop court & hors de proportion. 2°. Le plan DD supposé descendu en *e*, rapprochant le corps DO du plan CC, le raccourci de la jambe gauche de la figure qui est derrière deviendra équivoque, c'est-à-dire que le peu d'intervalle *e* CC fera supposer que cette jambe ne peut pas être vûe comme fuyante, mais presque droite, & il en résultera la même équivoque par rapport à la lumière, qui agit différemment sur un corps droit que sur un corps incliné.

Supposons maintenant que le plan DD soit porté sur un autre plan plus élevé quelconque *f*, alors l'espace entre le plan *f*, CC, deviendroit si considérable, que la figure qui est sur le devant, ne pourroit tout au plus atteindre à l'autre que dans le cas où elle seroit totalement renversée; ainsi cette figure telle qu'elle est dessinée ici, ne paroît pas assez vûe en raccourci par rapport au point où elle doit atteindre. D'ailleurs il seroit impossible que la figure de derrière qui poseroit sur le point *f*, pût atteindre de son pié gauche comme elle le fait ici, au plan CC auquel il correspond. Mais quand on aura étudié la perspective, comme nous l'avons recommandé, on évitera facilement tous ces contre-sens, & il sera aisé de voir que ce n'est qu'une

affaire de raisonnement & de combinaison, dont on a les principes les plus convainquans & les mieux démontrés.

PLANCHE XX.

Figure de femme, vûe par-devant, du dessin de M. Cochin.

PLANCHE XXI.

Figure de femme vûe par le dos.

On dessine les femmes suivant les mêmes principes d'ensemble & d'effet prescrits pour les hommes, mais les proportions sont différentes en ce que la femme a la tête plus petite & le cou plus long, les épaules & la poitrine plus étroites, mais les hanches plus larges: le haut du bras plus gros & la main plus étroite: les parties des mamelles & du bas-ventre plus basses, ce qui fait que la distance des mamelles au nombril est plus petite de la moitié d'un nez; la cuisse plus large, mais moins longue d'environ le tiers d'un nez; les jambes plus grosses, & les piés plus étroits. Enfin les contours sont plus coulans, & les formes plus grandes, parce qu'étant plus grasses & plus charnues que les hommes, les muscles ne sont presque pas sensibles sous la peau.

PLANCHE XXII.

Fig. 1. Groupe d'enfans de côté & de face, vus par le dos, d'après M. Boucher.

2. Autre enfant groupé avec divers objets.

On ne peut point fixer de proportions justes pour les enfans; le rapport de la tête à toute la hauteur du corps, varie suivant leur âge, jusqu'à ce qu'ils aient atteint l'âge viril. Un enfant nouvellement né n'a tout au plus que quatre têtes de hauteur, depuis le sommet jusqu'à la plante des piés; un de quatre ou cinq ans, a cinq têtes de hauteur; & cette progression augmente toujours jusqu'à sa formation la plus parfaite, qui est huit têtes de hauteur, comme nous avons dit à la Planche XIV.

Les contours des enfans sont très-coulans, & les formes très-indécises. Voyez la Planche XXXV. fig. 3.

PLANCHE XXIII.

Têtes caractérisant les âges.

Fig. 1. Tête de jeune homme, représentant l'adolescence, du dessin de M. Boucher.

2. Tête de jeune fille, représente l'adolescence, par le même.

3. Tête de vieillard, du dessin de Jouvenet.

4. Tête de vieille, du dessin de Bloemaert.

On ne doit pas prendre indifféremment tous les sujets qui se présentent pour servir de modèle; les traits de la jeunesse sont quelquefois séduisans, sans être réguliers; mais plus on sera touché des beautés de l'antique, plus on sera habile à juger solidement des formes & des proportions les plus convenables.

La vieillesse a aussi ses difficultés & son caractère. Les traits abattus, les rides, les yeux plus enfoncés sont les signes qui peuvent caractériser l'âge, mais il faut aussi que la noblesse des traits & les grandes formes s'y trouvent réunies.

D'ailleurs cette étude tient beaucoup à celle de l'expression, c'est-à-dire que toutes les têtes de vieillards ne sont pas propres à remplir l'objet du dessinateur: un artiste doit ici consulter autant sa raison, que les règles de l'art; afin que les traits de l'homme qu'il prendra pour modèle, répondent à ceux de l'espece d'homme qu'il veut représenter. Il en est de même de la jeunesse.

PLANCHE XXIV.

Des passions.

Les figures & leur explication sont d'après le Brun.

- Fig. 1. *Admiration simple.* Cette passion ne causant que peu d'agitation, n'altère que très-peu les parties du visage; cependant le sourcil s'élève, l'œil s'ouvre un peu plus qu'à l'ordinaire. La prunelle placée également entre les paupières, paroît fixée vers l'objet, la bouche s'entre-ouvre & ne forme pas de changement marqué dans les joues.
2. *Admiration avec étonnement.* Les mouvemens qui accompagnent cette passion, ne sont presque différens de ceux de l'admiration simple, qu'en ce qu'ils sont plus vifs & plus marqués, les sourcils plus élevés, les yeux plus ouverts, la prunelle plus éloignée de la paupière inférieure & plus fixe, la bouche plus ouverte, & toutes les parties dans une tension beaucoup plus sensible.
3. *La vénération.* De l'admiration naît l'estime, & celle-ci produit la vénération, qui lorsqu'elle a pour objet quelque chose de divin & de caché aux sens, fait incliner le visage, abaisser les sourcils, les yeux sont presque fermés & fixes, la bouche fermée: ces mouvemens sont doux & ne produisent que peu de changement dans les autres parties.
4. *Le ravissement.* Quoique le ravissement ait le même objet que la vénération, considéré différemment, les mouvemens n'en sont point les mêmes; la tête se panche du côté gauche, les sourcils & la prunelle s'élèvent directement, la bouche s'entre-ouvre, & les deux côtés sont aussi un peu élevés. Le reste des parties demeure dans son état naturel.

P L A N C H E X X V .

- Fig. 1. *Le ris.* De la joie mêlée de surprise naît le ris, qui fait élever les sourcils vers le milieu de l'œil & baisser du côté du nez; les yeux presque fermés paroissent quelquefois mouillés, ou jeter des larmes qui ne changent rien au visage; la bouche entre-ouverte, laisse voir les dents; les extrémités de la bouche retirées en arrière, font faire un plis aux joues qui paroissent enflées, & surmonter les yeux; les narines sont ouvertes, & tout le visage de couleur rouge.
2. *Le pleurer.* Les changemens que cause le pleurer sont très-marqués; le sourcil s'abaisse sur le milieu du front; les yeux presque fermés, mouillés & abaissés du côté des joues; les narines enflées, les muscles & veines du front sont apparens, la bouche fermée, les côtés abaissés faisant des plis aux joues, la lèvre inférieure renversée, pressera celle de devant, tout le visage ridé & froncé, la couleur rouge, sur-tout à l'endroit des sourcils, des yeux, du nez & des joues.
3. *La compassion.* L'attention vive aux malheurs d'autrui, qu'on nomme *compassion*, fait abaisser les sourcils vers le milieu du front, la prunelle est fixe du côté de l'objet, les narines un peu élevées du côté du nez, font plisser les joues; la bouche ouverte, la lèvre supérieure élevée & avancée, tous les muscles & toutes les parties du visage abaissées & tournées du côté de l'objet qui cause cette passion.
4. *Tristesse.* L'abattement que la tristesse produit fait élever les sourcils vers le milieu du front plus que du côté des joues, la prunelle est trouble, le blanc de l'œil jaune, les paupières abattues & un peu enflées, le tour des yeux livide, les narines tirant en bas, la bouche entre-ouverte & les coins abaissés, la tête nonchalamment panchée sur une des épaules; la couleur du visage plombée, les lèvres pâles & sans couleur.

P L A N C H E X X V I .

- Fig. 1. *La haine ou jalousie.* Cette passion rend le front ridé, les sourcils abatus & froncés, l'œil étincelant, la prunelle à demi cachée sous les sourcils tournés du côté de l'objet, elle doit paroître

- pleine de feu aussi-bien que le blanc de l'œil & les paupières, les narines pâles, ouvertes, plus marquées qu'à l'ordinaire, retirées en arrière, ce qui fait paroître des plis aux joues, la bouche fermée en sorte que l'on voit que les dents sont ferrées, les coins de la bouche retirés & fort abaissés, les muscles des mâchoires paroîtront enfoncés, la couleur du visage partie enflammée, partie jaunâtre, les lèvres pâles ou livides.
2. *La colere.* Les effets de la colere en font connoître la nature. Les yeux deviennent rouges & enflammés, la prunelle égarée & étincelante, les sourcils tantôt abatus, tantôt élevés également, le front très-ridé, des plis entre les yeux, les narines ouvertes & élargies, les lèvres se pressant l'une contre l'autre, l'inférieure surmontant la supérieure, laisse les coins de la bouche un peu ouverts, formant un ris cruel & dédaigneux.
3. *Le desir.* Cette passion rend les sourcils pressés & avancés sur les yeux qui sont plus ouverts qu'à l'ordinaire, la prunelle enflammée se place au milieu de l'œil; les narines s'élèvent & se serrent du côté des yeux, la bouche s'entre-ouvre, & les esprits qui sont en mouvement donnent une couleur vive & ardente.
4. *Douleur aiguë.* La douleur aiguë fait approcher les sourcils l'un de l'autre, & élever vers le milieu, la prunelle se cache sous le sourcil, les narines s'élèvent & marquent un pli aux joues, la bouche s'entre-ouvre & se retire; toutes les parties du visage sont agitées à mesure de la violence de la douleur.

P A N C H E X X V I I .

Draperie.

Draperie jettée sur le mannequin.

P L A N C H E X X V I I I .

Draperie.

- Fig. 1. Figure antique représentant un Romain avec la toge.
 2. Figure antique représentant une Romaine habillée; c'est *Faustina Junior*.
 3. Figure drapée de la Hire.

P L A N C H E X X I X .

- Fig. 1. Figure antique représentant la Santé.
 2. Figure antique représentant Cerès.
 3. & 4. Têtes drapées du Pouffin.

P L A N C H E X X X .

Pensée ou croquis d'après un dessin à la plume du Parmesan.

Cette sorte de dessin est, comme on le voit, fort incorrect & susceptible de faux traits; mais on n'en doit juger que par rapport à l'ordonnance du tout ensemble, & le bel effet qui en peut résulter: d'ailleurs l'artiste ne fait un croquis que pour lui, & comme un plan auquel il apportera autant de changemens qu'il croira nécessaire pour remplir son idée dans tous ses détails lors de l'exécution. On reconnoît toujours dans un croquis la main d'un grand maître, par l'intention fine & l'esprit qu'il sçait donner à ses figures, aux tours de têtes & à tous les mouvemens. On pourroit s'étendre davantage sur cette partie par rapport à la composition, mais ce seroit sortir de notre objet, & nous nous contentons de donner un exemple.

P L A N C H E X X X I .

Etude ou croquis du haut d'une figure d'après nature, par le Carrache.

Nous ne donnons cet exemple que relativement à

la définition du mot : un maître en faisant une étude d'après nature, n'a quelquefois en vûe que de prendre le *mouvement* ou le *tour* d'une figure, se proposant de faire sur un autre modele les études finies des autres parties, comme têtes, mains, &c. Dans cet exemple-ci on voit que l'auteur n'a voulu saisir que le mouvement, par le peu de soin qu'il a apporté aux détails.

PLANCHE XXXII.

Paysage d'après un dessin à la plume, du Tiéu.

Le cas que l'on fait des desseins en ce genre, de ce maître, nous a déterminé à donner cet exemple, mais il est bon de copier les desseins des autres maîtres qui ont excellé dans cette partie.

PLANCHE XXXIII.

Proportions mesurées sur l'Hercule Farnese.

Cette figure a de hauteur sept têtes, trois nez, sept parties, en supposant que la figure fût droite, & également posée sur les deux piés; elle est de la main de *Glicon*, sculpteur grec.

La tête contient quatre nez, le nez se divise en douze parties, & la partie se divise en $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, & $\frac{1}{4}$. Ainsi 3 T, 2 n, 10 p $\frac{1}{2}$, signifie trois têtes, deux nez, dix parties & demies. *Nota* pour les Pl. XXXIII, XXXIV, XXXVII & XXXVIII.

- Fig.* 1. L'Hercule, vû par-devant.
2. Le même, vû par le dos.
3. Le même, vû de côté.
4. Le bras.
5. La face.
6. & 7. Les rotules.

PLANCHE XXXIV.

Proportions de la statue d'Antinoüs.

Cette figure a de hauteur sept têtes, deux nez, en supposant qu'elle fût droite.

- Fig.* 1. L'Antinoüs, vû par-devant.
2. Le même, vû par derriere.
3. Le pié droit, vû de face.
4. L'autre pié, vû de face.
5. & 6. La même figure vûe des deux côtés.
7. La tête.
8. Le nez, la bouche.
9. 10. & 11. Les piés, vûs de différens côtés.

PLANCHE XXXV.

Proportion de l'Apollon Pythien.

Cette figure a de hauteur sept têtes, trois nez, six parties, en supposant qu'elle fût droite.

- Fig.* 1. L'Apollon, vû par-devant.
2. Le même, vû de côté.
3. Un enfant d'après l'antique.
4. L'un des enfans de Laocoon.

La tête se divise en quatre parties ou nez, chaque partie se divise en douze minutes, & chaque minute en $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ ou $\frac{1}{4}$; *nota* pour cette Pl. & la suiv. 7 p. 9. m. $\frac{5}{2}$ signifient sept parties neuf minutes & demie, & par conséquent valent une tête trois parties neuf minutes & demie. Il en est de même pour la suivante.

PLANCHE XXXVI.

Proportions du Laocoon.

Cette figure a de hauteur, 7 têtes, 2 nez, 3 parties; elle est d'un seul bloc de marbre, & faite de concert par trois des plus célèbres sculpteurs de l'antiquité.

- Fig.* 1. Laocoon vû de face.
2. Un de ses enfans vû de face.
3. Le même vû de côté.

PLANCHE XXXVII.

Proportions du Gladiateur.

- Fig.* 1. Le Gladiateur vû de face.
2. Le même vû de côté.
3. Les jambes vûes de face.
4. La jambe gauche vûe de côté.
5. La jambe droite vûe de côté.
6. La tête.

PLANCHE XXXVIII.

Proportions de la Venus de Medicis.

Cette figure a de hauteur 7 têtes 3 nez.

- Fig.* 1. La Venus vûe de face.
2. La même vûe par le dos.
3. La tête.
4. L'épaule & le bras vûs de côté.
5. Le bras gauche.
6, 7. La même figure vûe des deux côtés.
8, 9, 10 & 11. Les piés vûs de différens côtés.

Les figures de ces six dernieres Planches ont été mesurées sur les originaux en marbre.

Un des principaux caracteres des hommes supérieurs dans leurs genres, c'est d'être communicatifs de leurs lumieres, & d'aimer à secourir de leurs conseils ceux en qui ils remarquent des vûes utiles. Voilà ce qui nous a mérité de M. Cochin des secours qui auroient rendu cette partie beaucoup plus intéressante encore & plus parfaite, si la nature de notre ouvrage nous eût permis d'exécuter tout ce qu'il auroit pu exiger d'après la grande connoissance qu'il a de l'art que nous traitons ici.



C. N. Cochin Filsur Del. 1763.

B. L. Prevost Sculp.

Fig: 2.

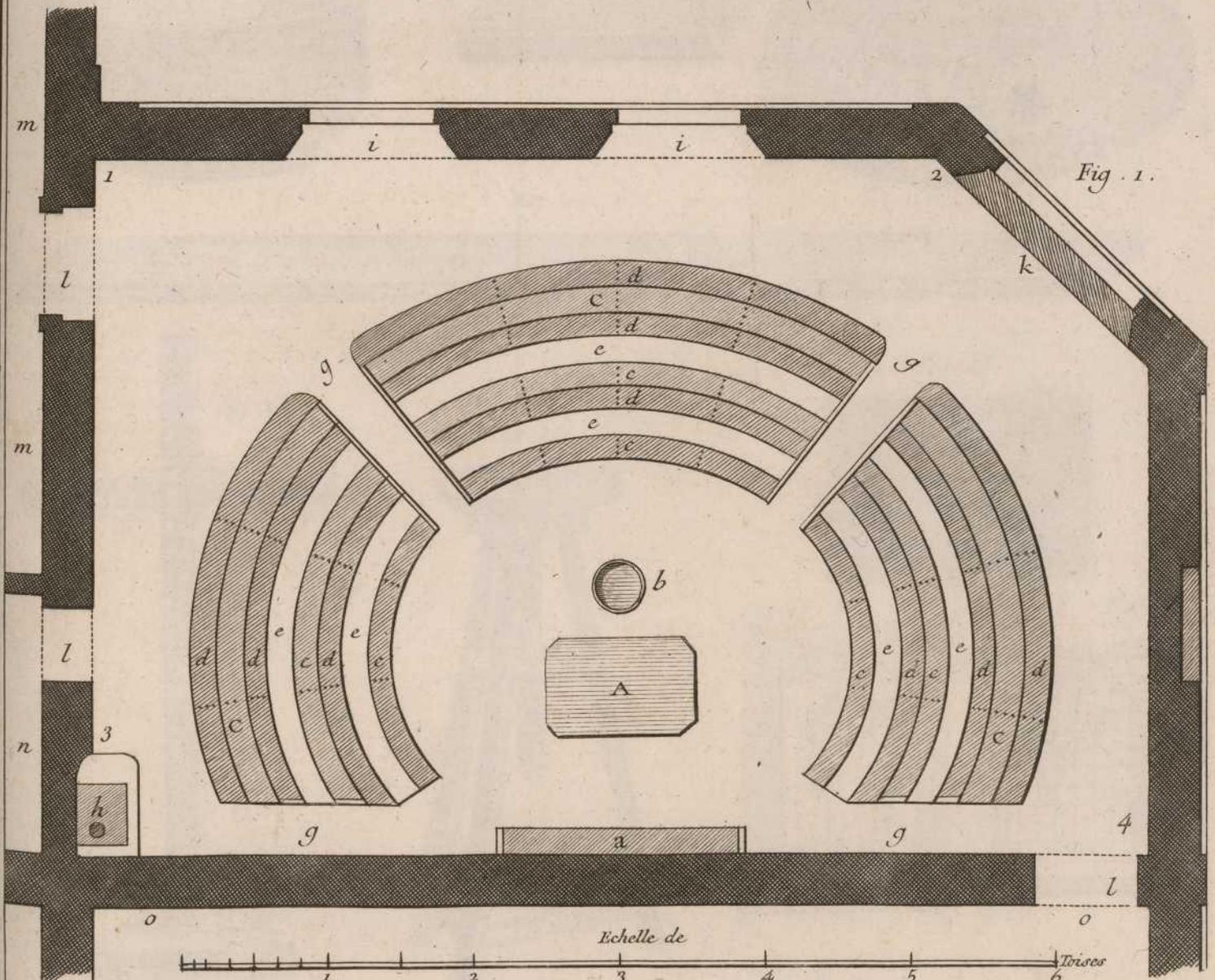
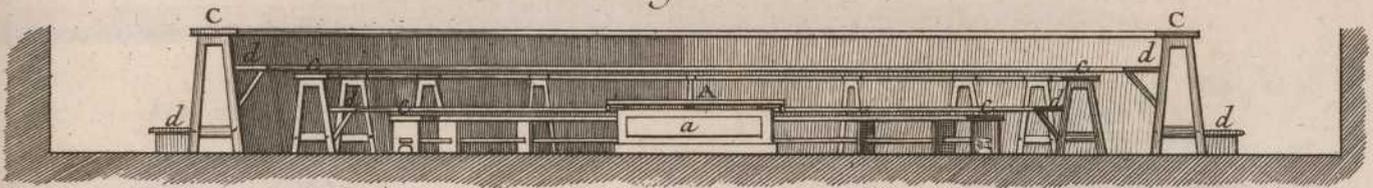


Fig. 1.

Ecole de Dessein.

Fig. 1.



Fig. 3.



Fig. 2.



Fig. 4.

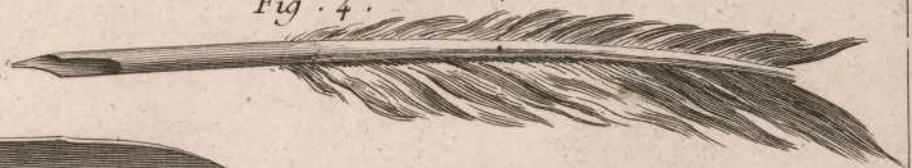


Fig. 5.



Fig. 7.

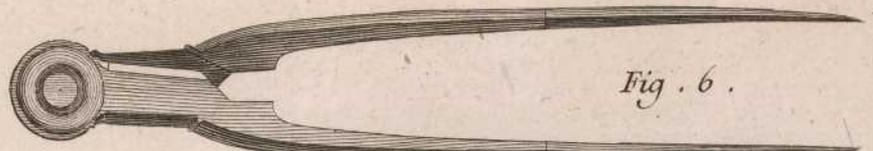


Fig. 6.

Fig. 8.

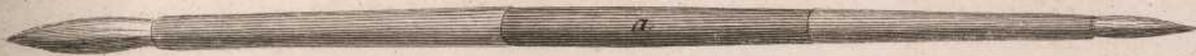


Fig. 9.

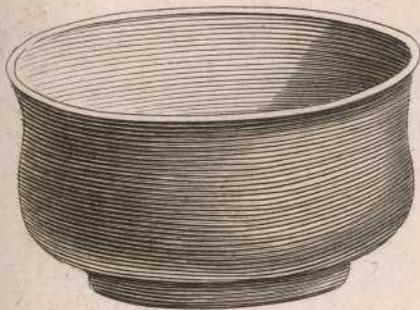


Fig. 10.



Fig. 11.

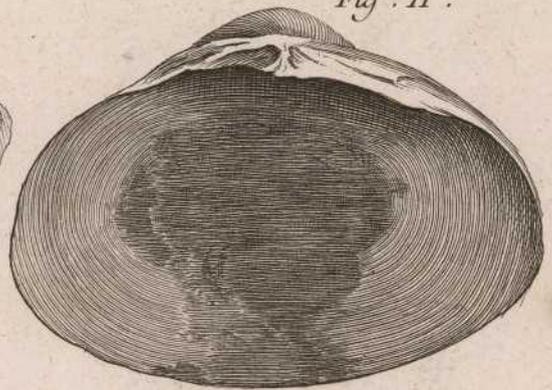


Fig. 12.



Fig. 13.

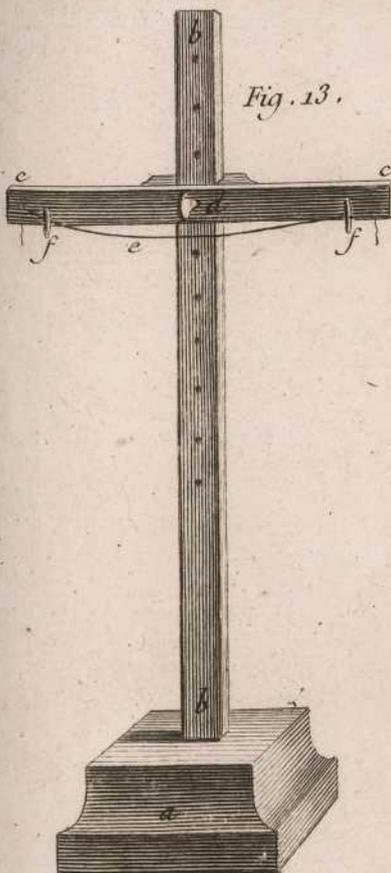


Fig. 14.

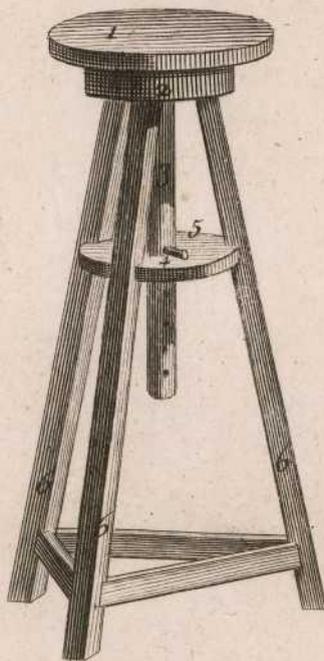


Fig. 15.

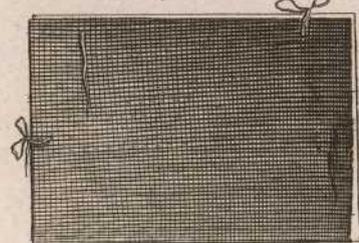


Fig. 17.

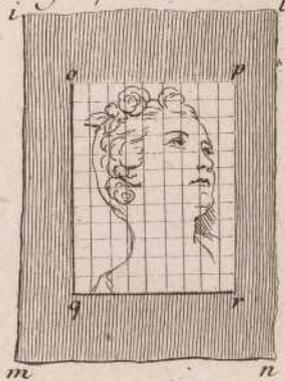
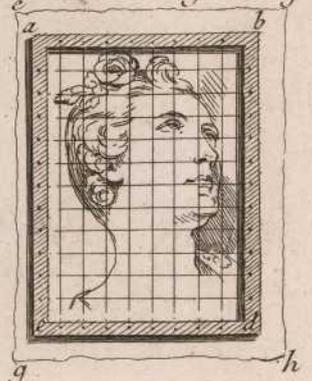
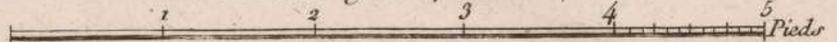
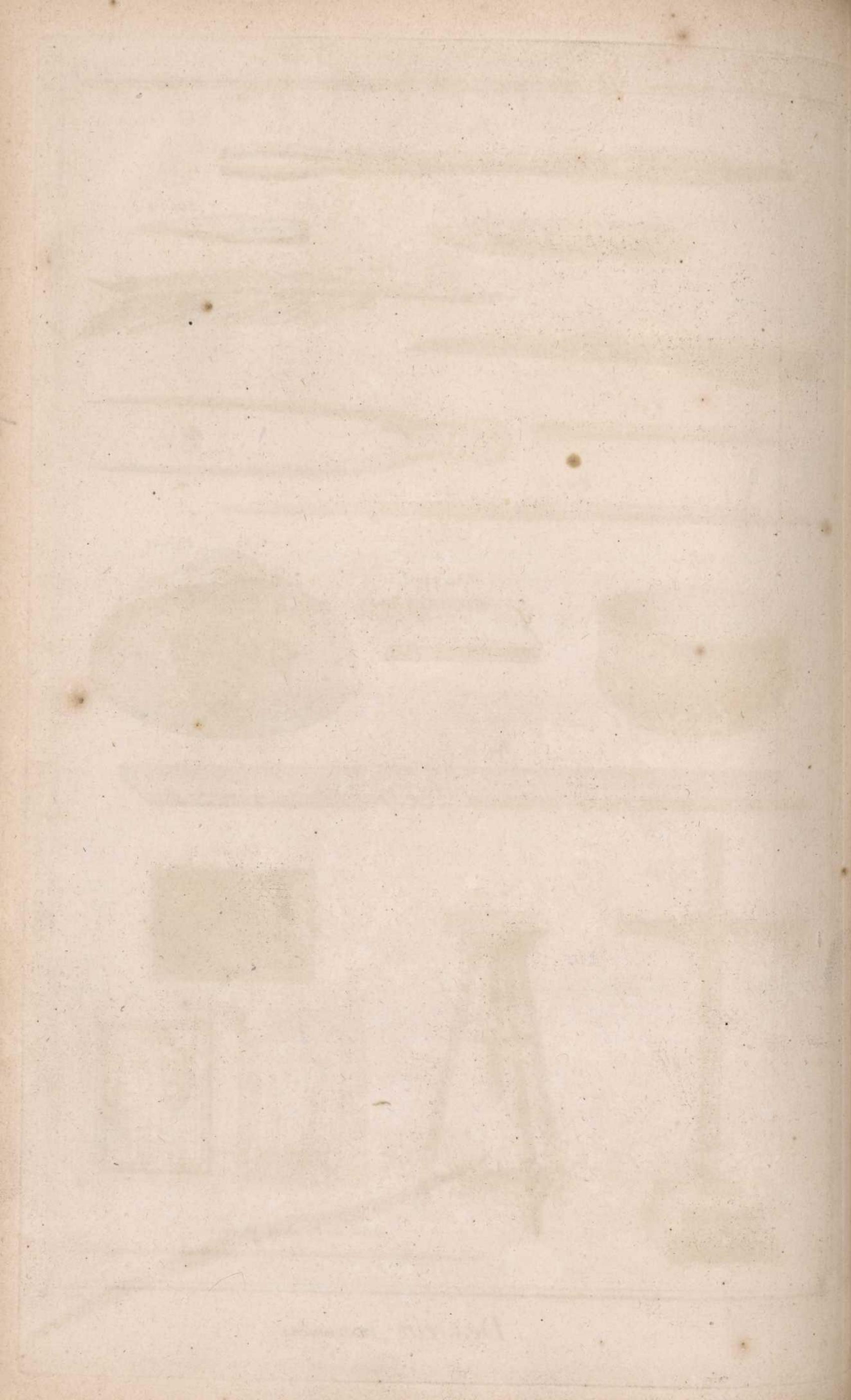


Fig. 16.



Echelle des Fig. 13. 14. 15. 16. 17.





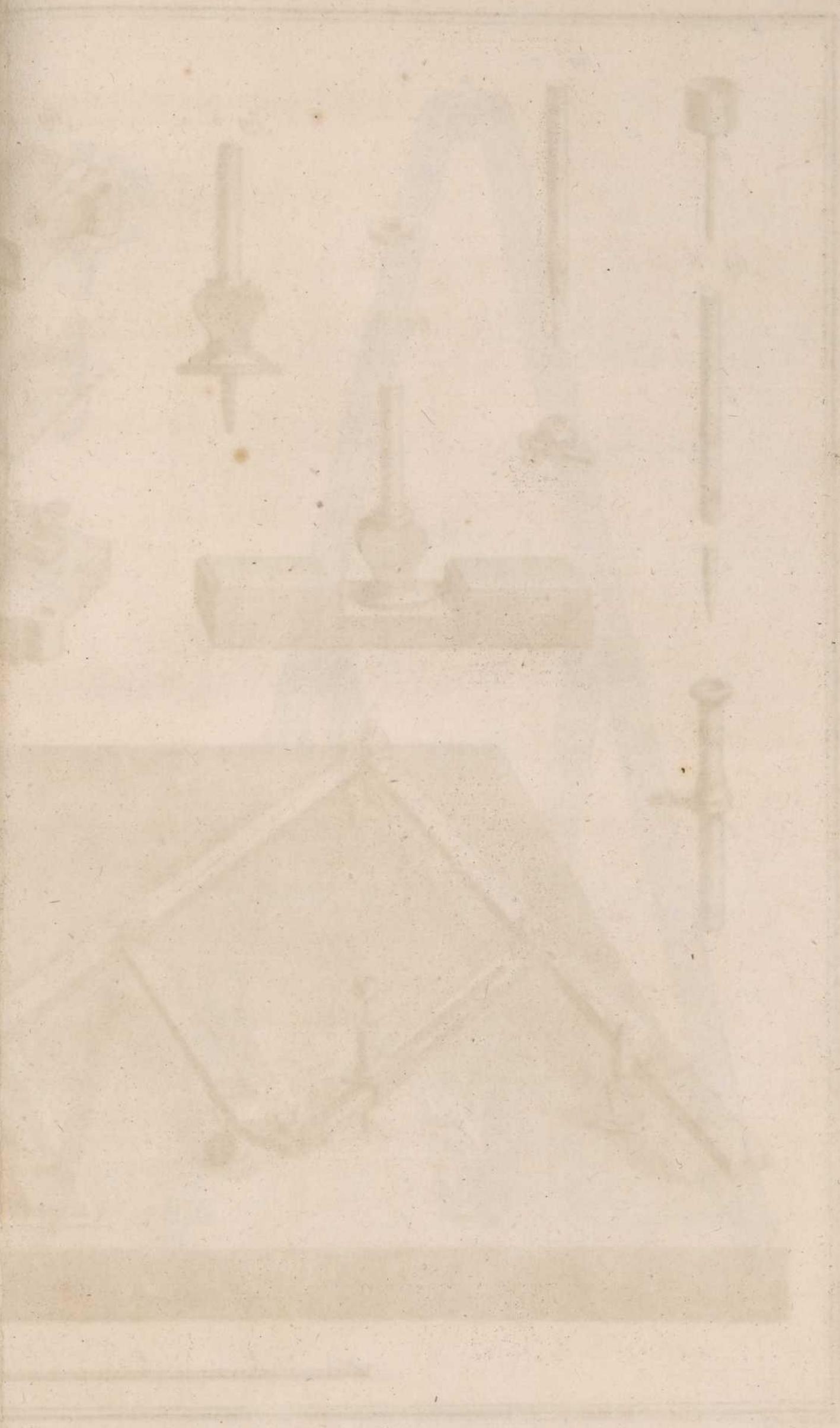
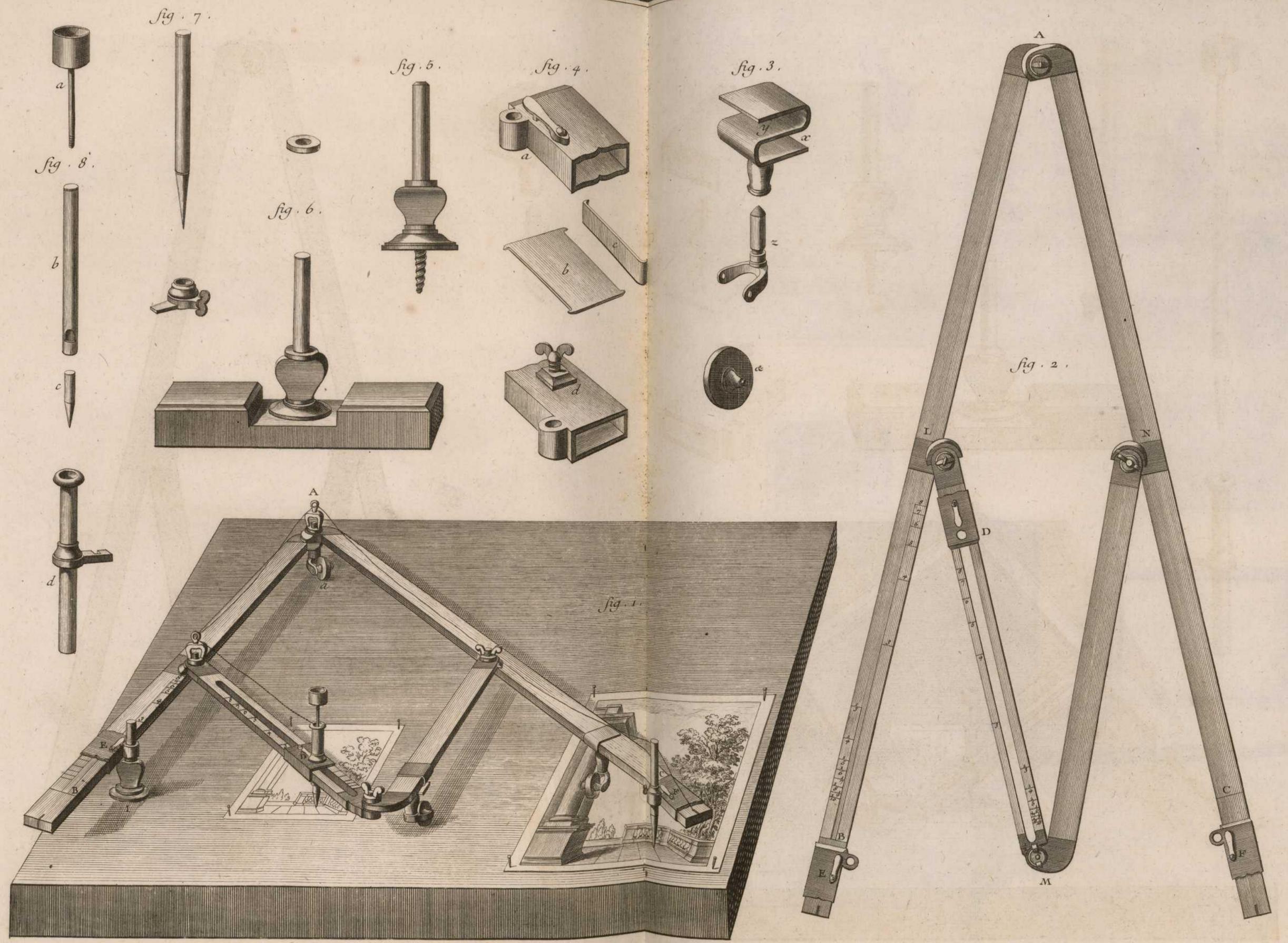


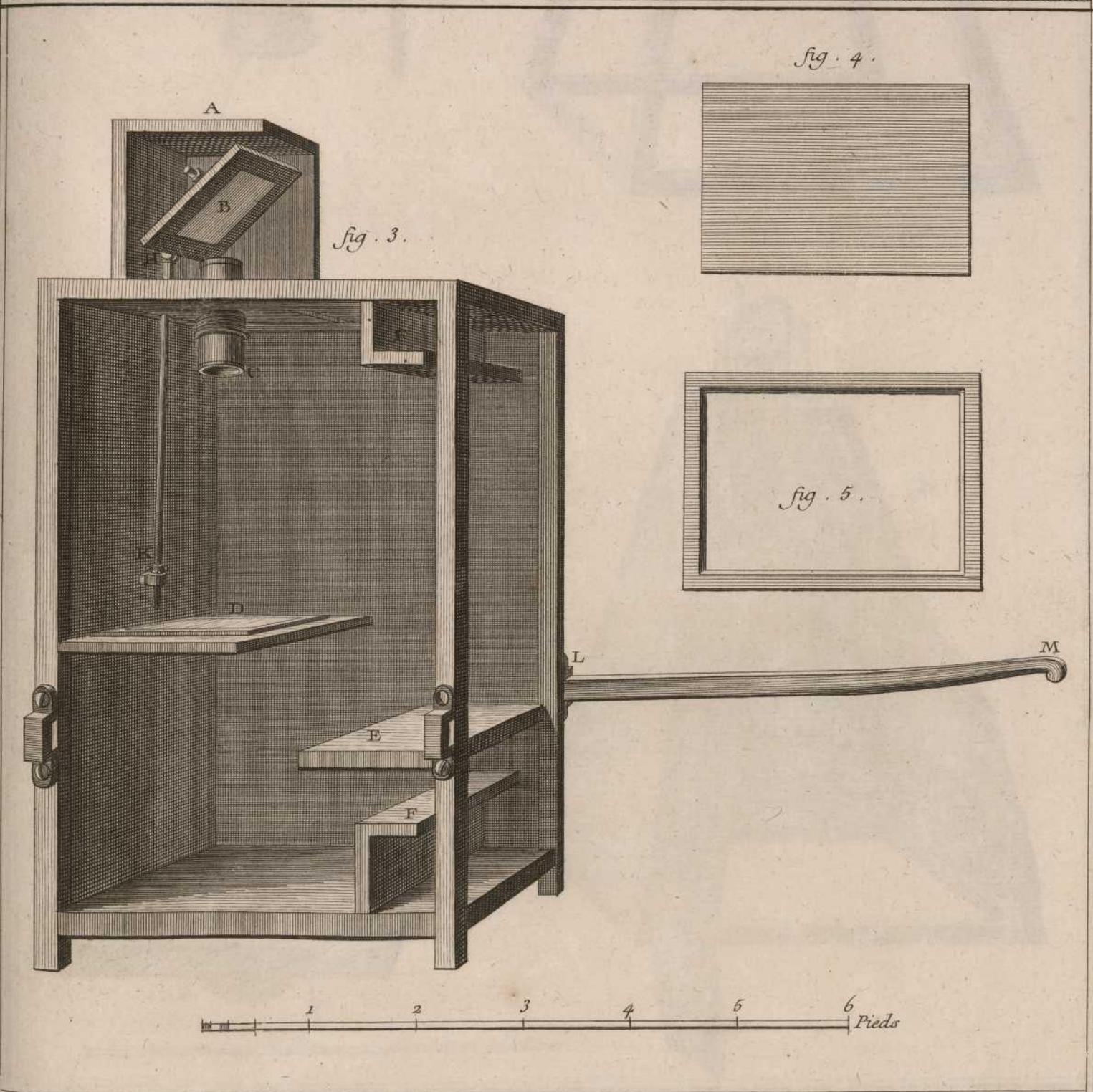
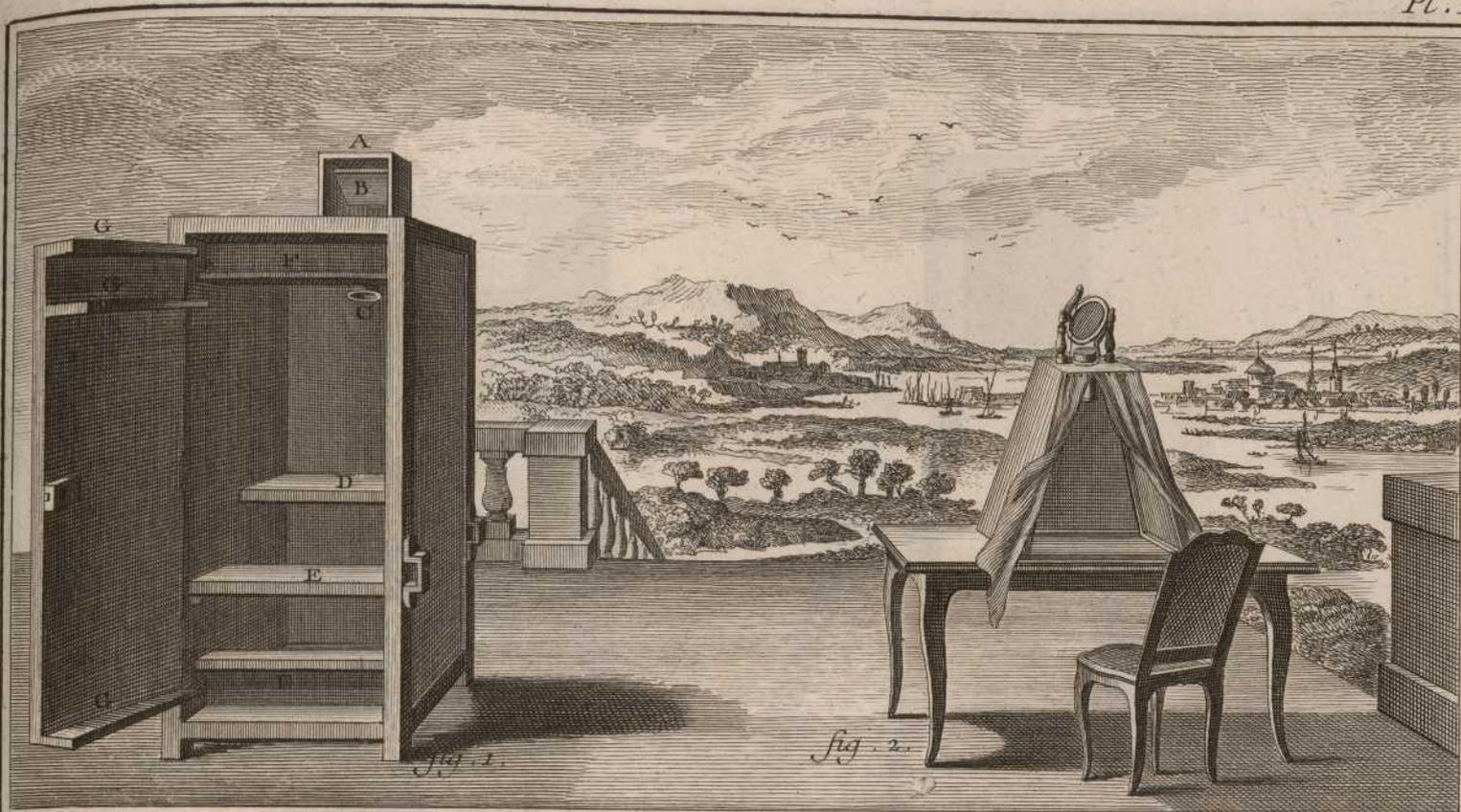
Fig. 1



Goussier del.

Prevost fecit.

Dessain, Pantographe.



Goussier del

Defehrt. fecit

Dessein, Chambre Obscure.

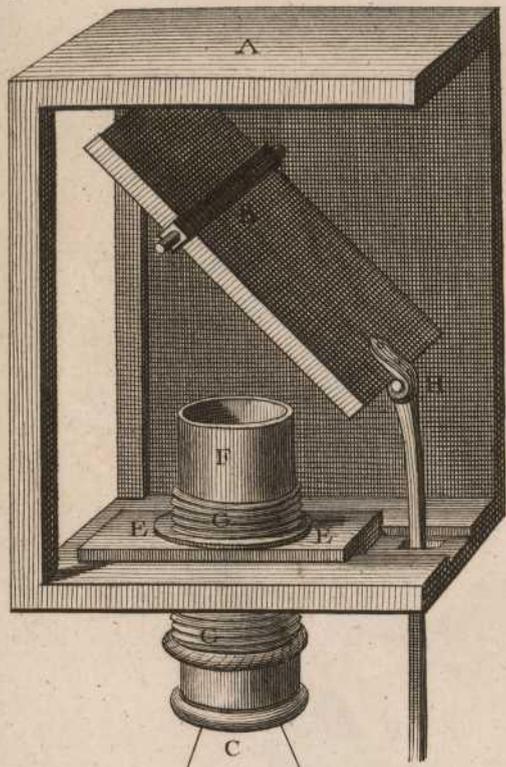


fig. 6.

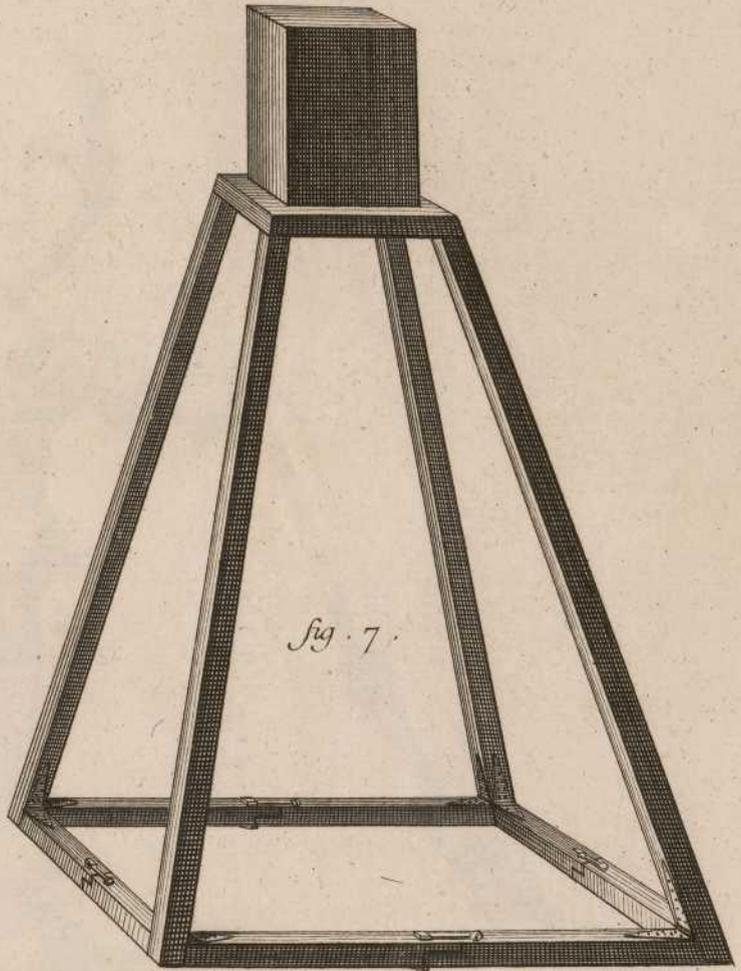


fig. 7.

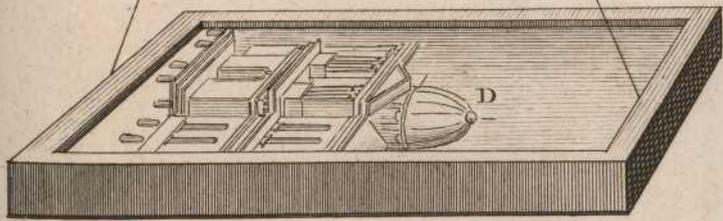


fig. 8.

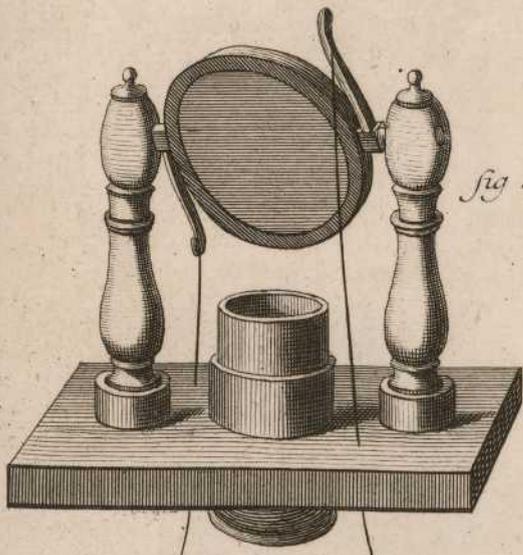


fig. 9.

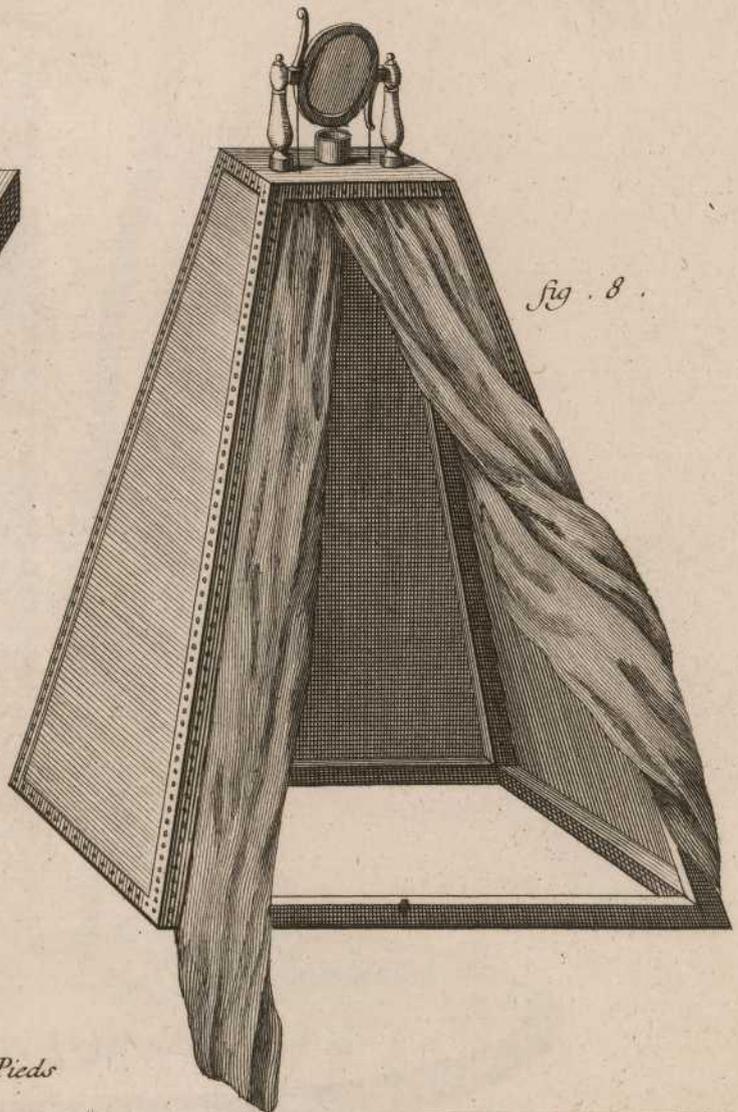


fig. 10.

2 Pieds

Goussier del

Defehrt fecit

Dessein, Chambre Obscure.

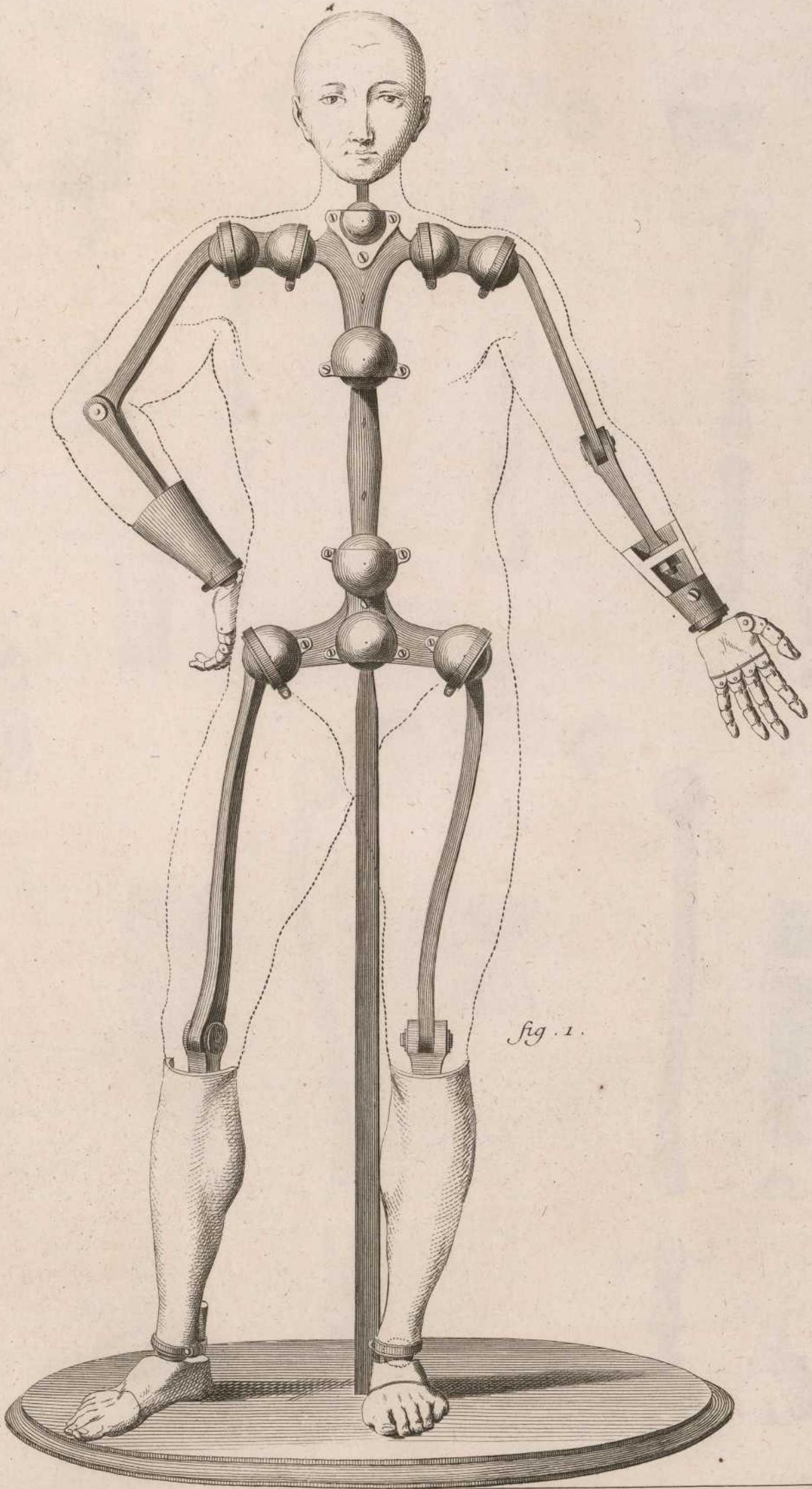
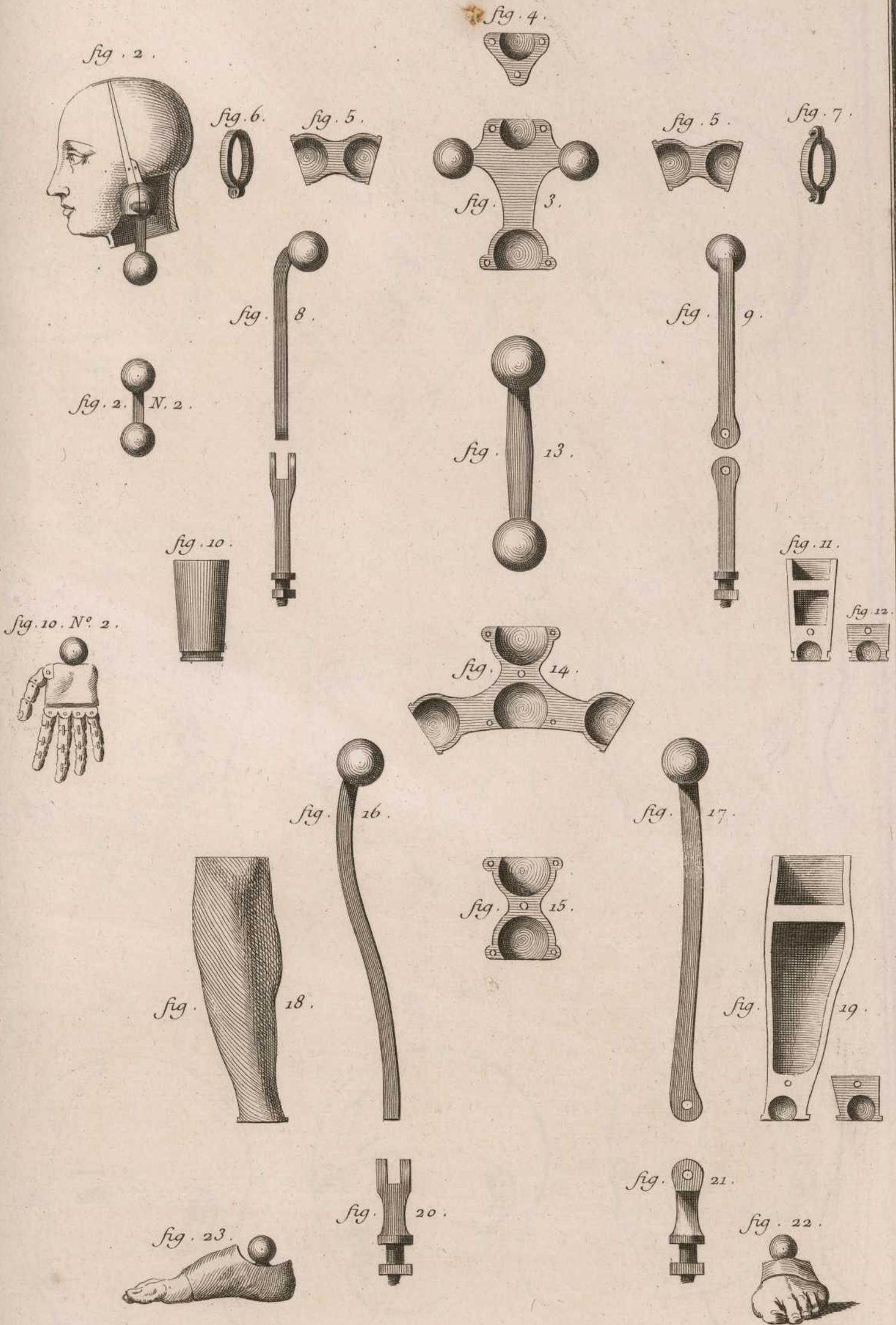


fig . 1 .

boussier del

Prevost fecit

Dessein,
Mannequin.



Boussier del

Deferet fecit

Dessein,
Developemens du Mannequin.



11111111
Anatomical sketches in the margin

fig. 1.

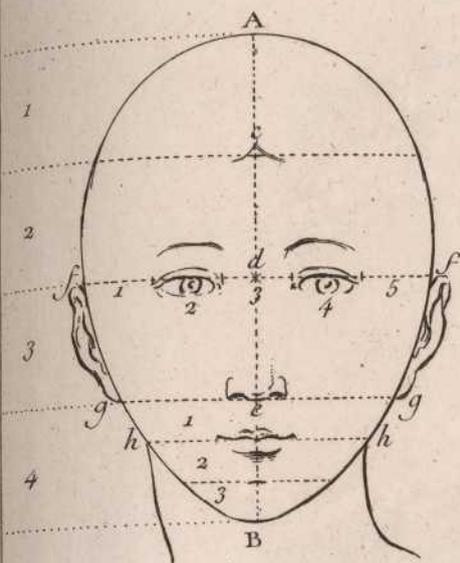


fig. 2.

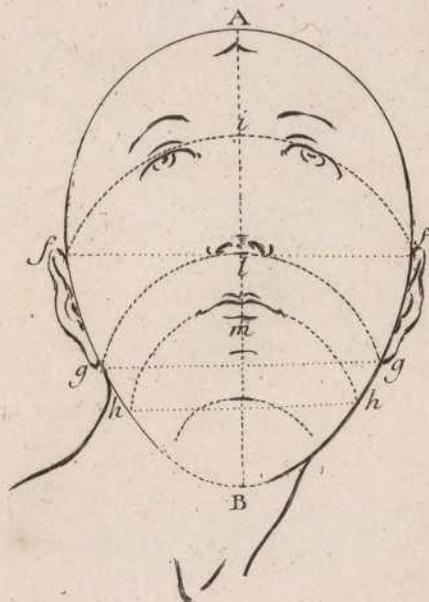


fig. 3.

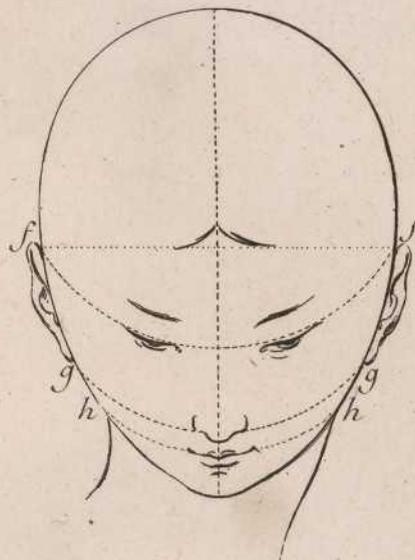


fig. 4.

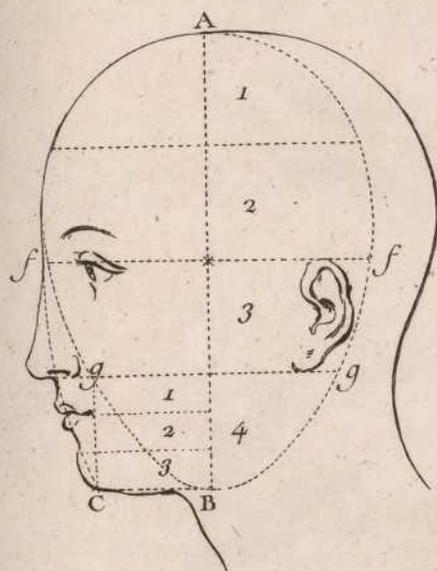


fig. 5.

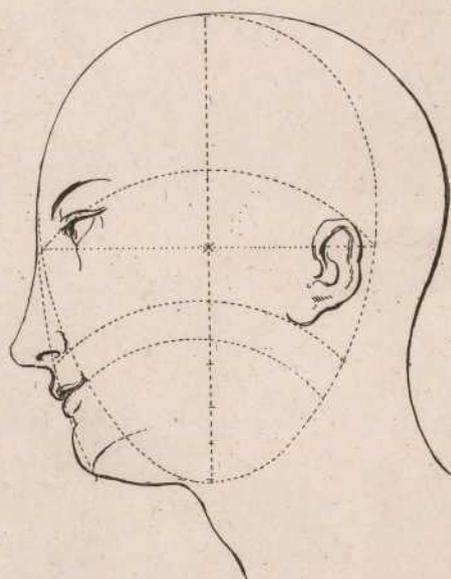


fig. 6.

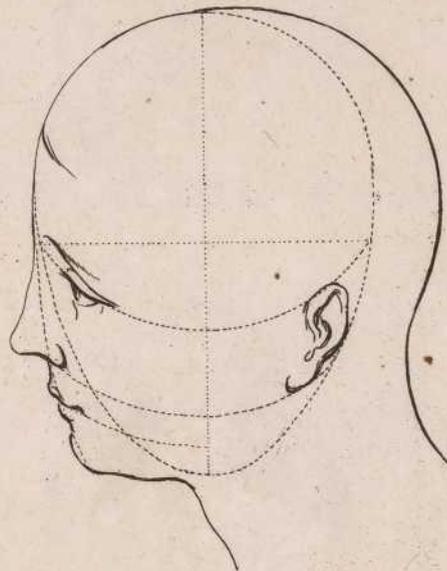


fig. 7.

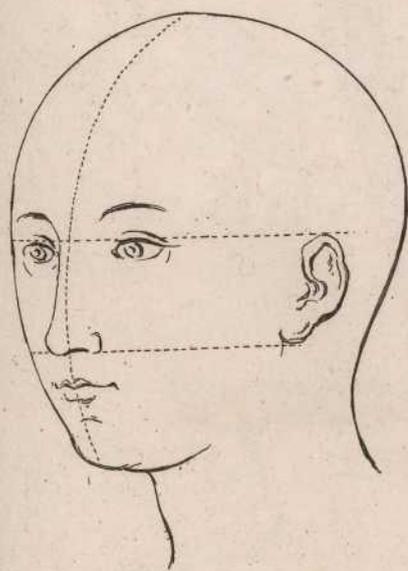


fig. 8.

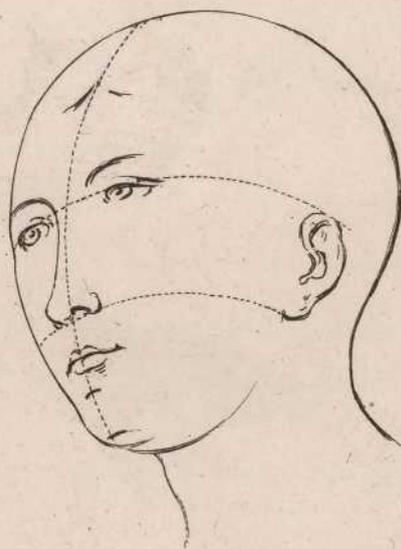


fig. 9.

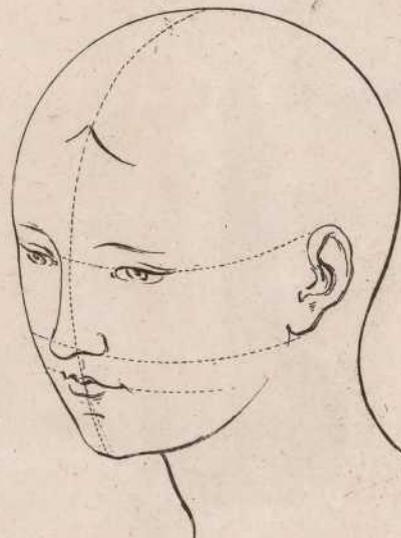




Fig. 1.

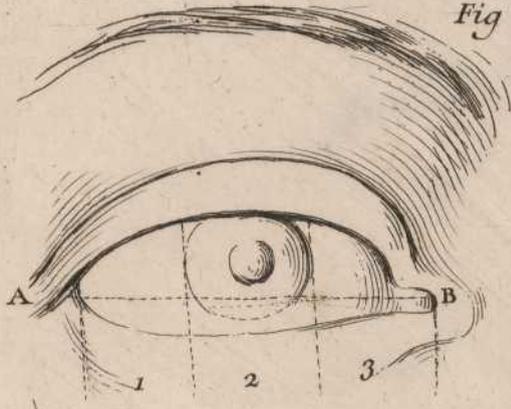


Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 7.

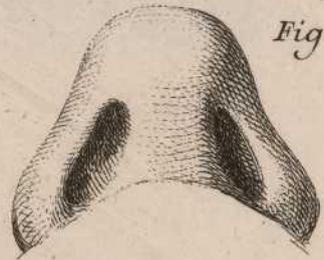


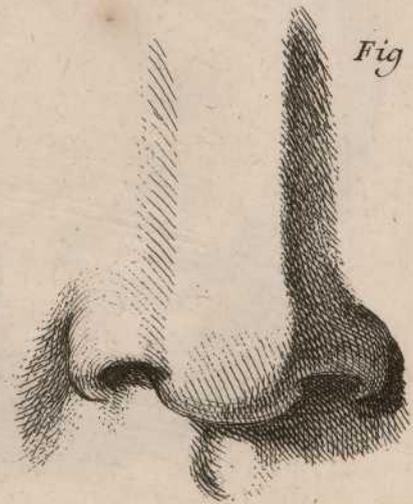
Fig. 8.



Fig. 9.



Fig. 6.



Dessein,





Faint, illegible text or markings at the bottom center of the page.

Fig . 3 .



Fig . 2 .

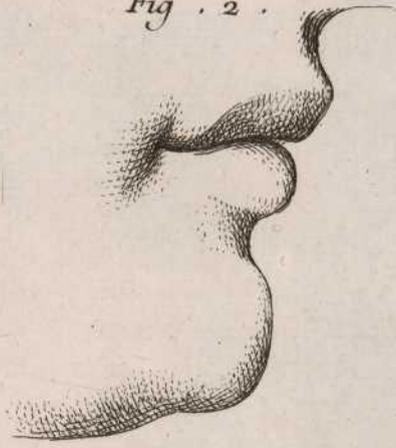


Fig . 1 .

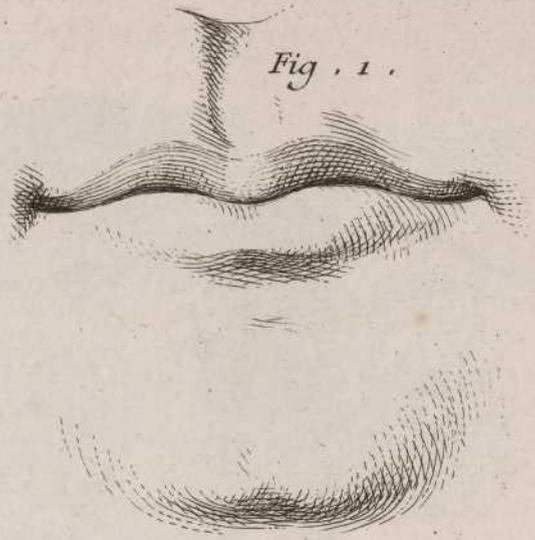


Fig . 6 .



Fig . 5 .



Fig . 4 .



Fig . 7 .



Fig . 8 .







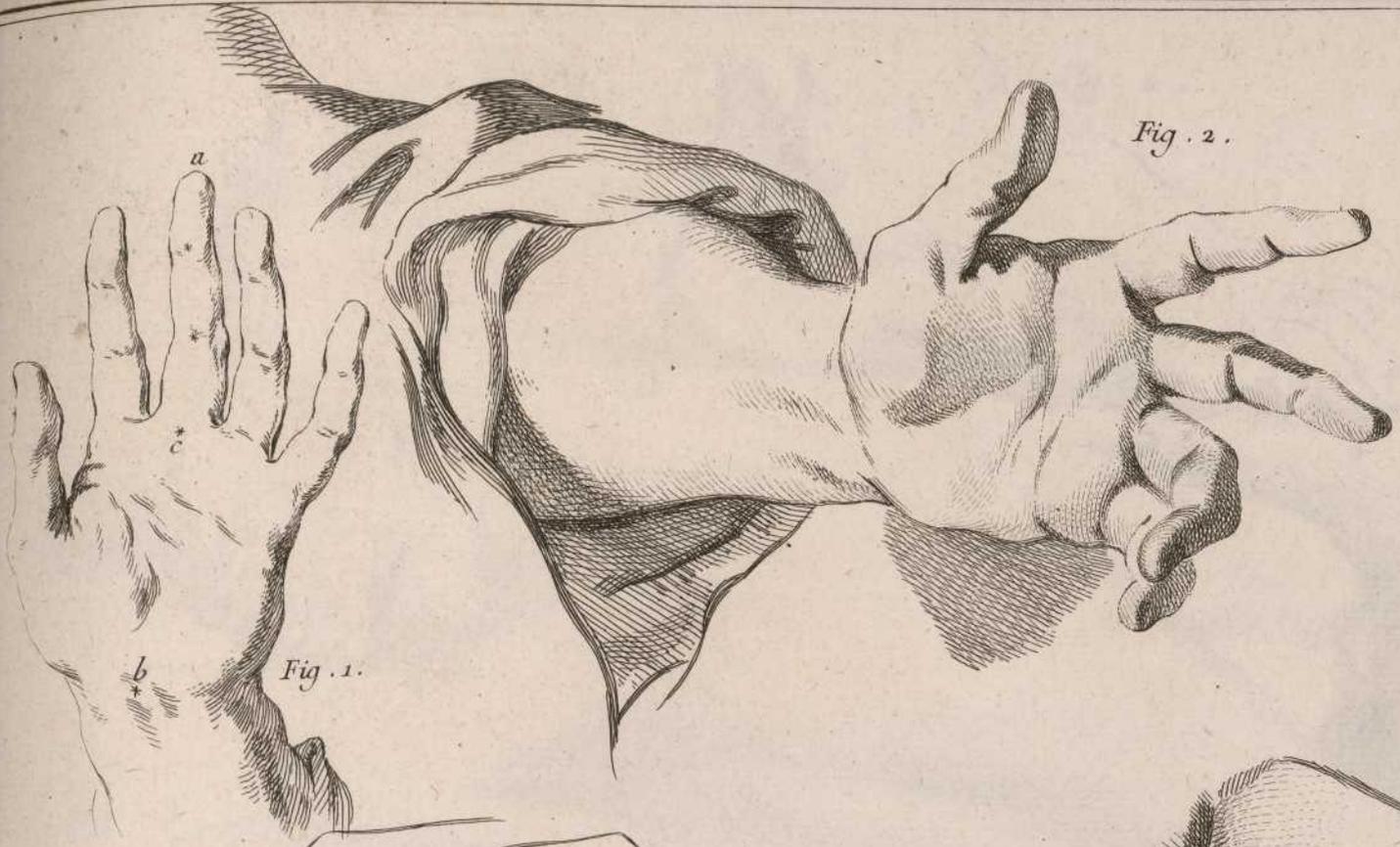
Fig . 1 .



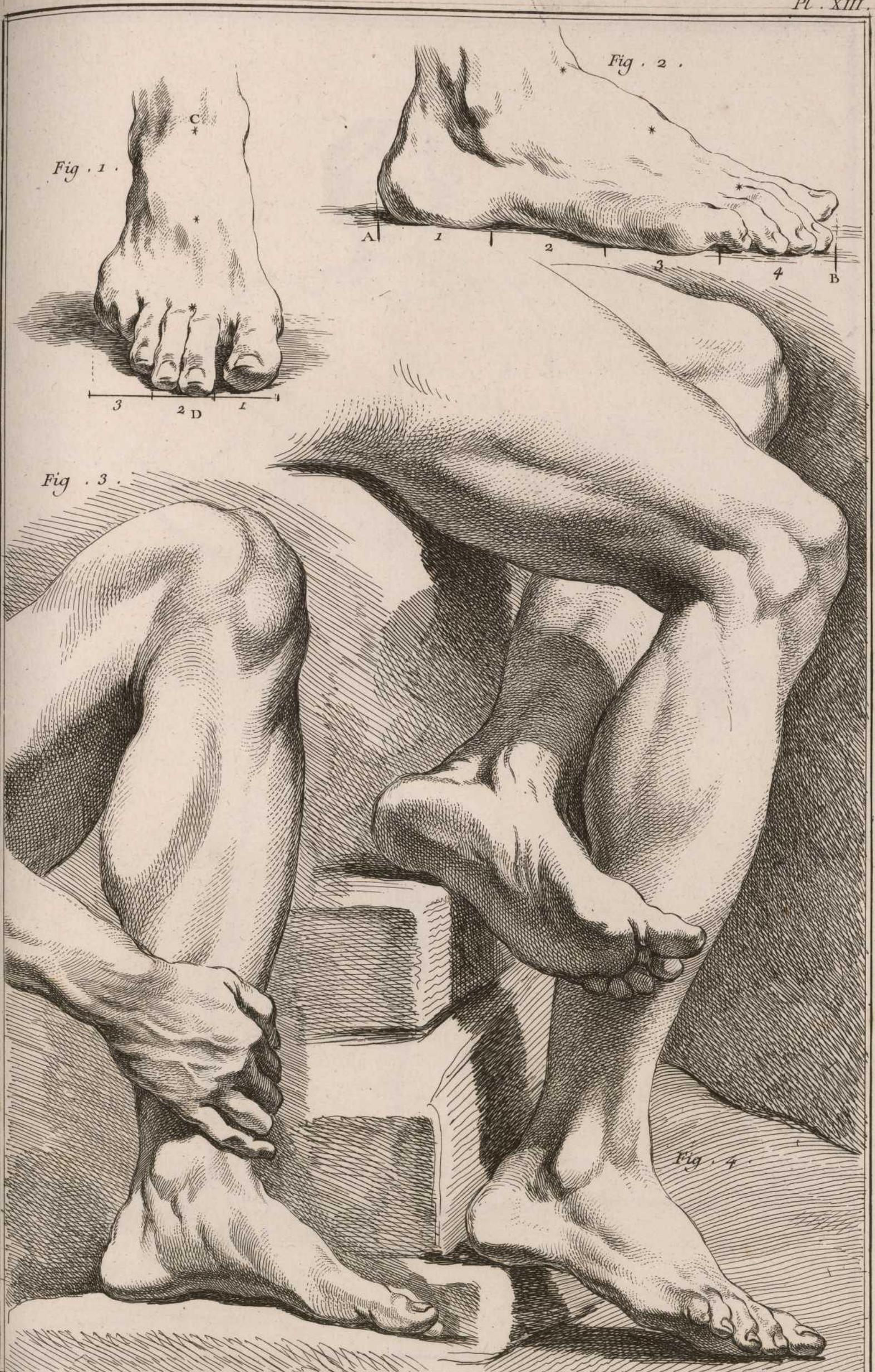
Fig . 2 .



Faint, illegible text or signature at the bottom of the page.



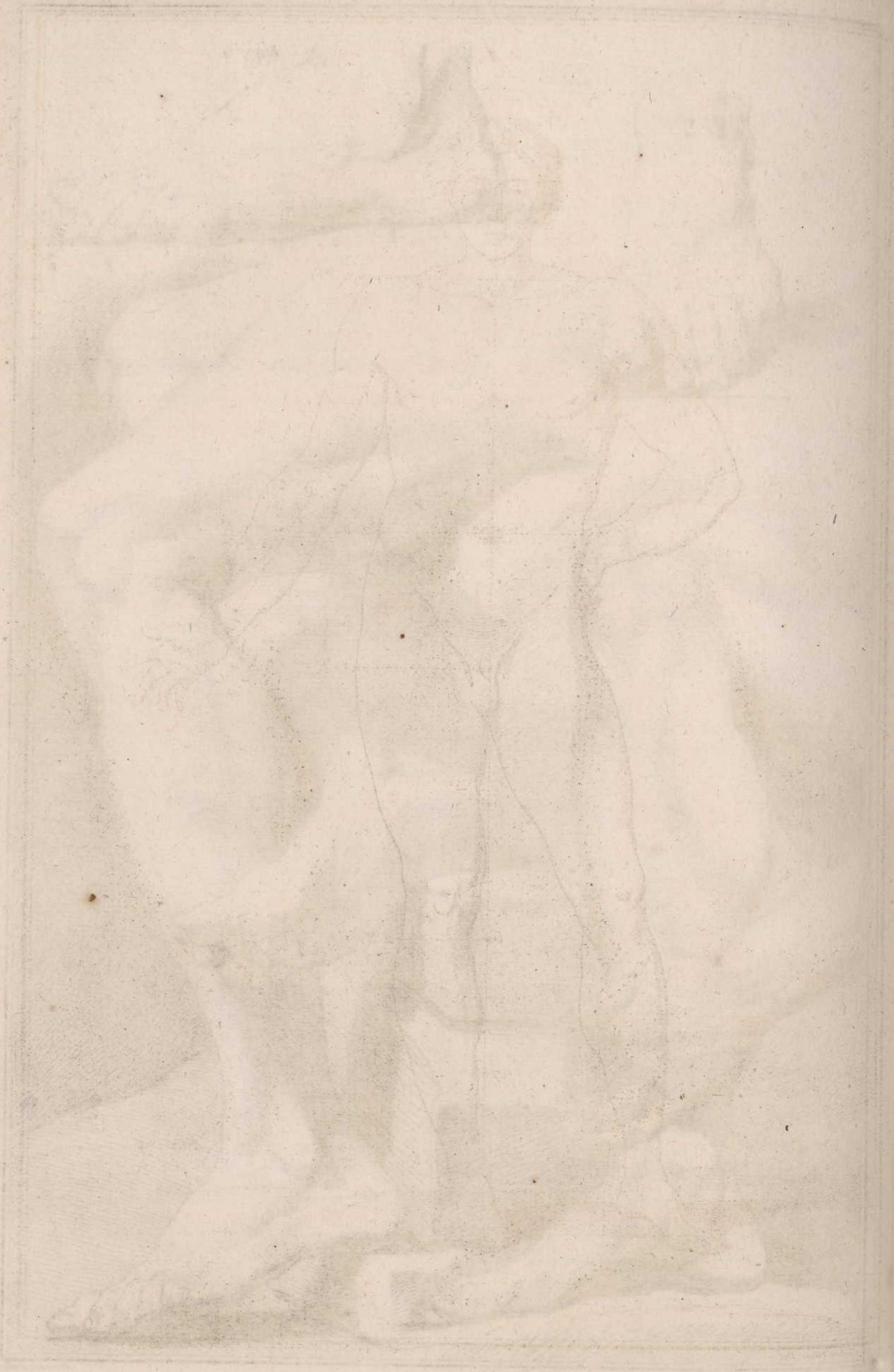
Dessein, Mains.



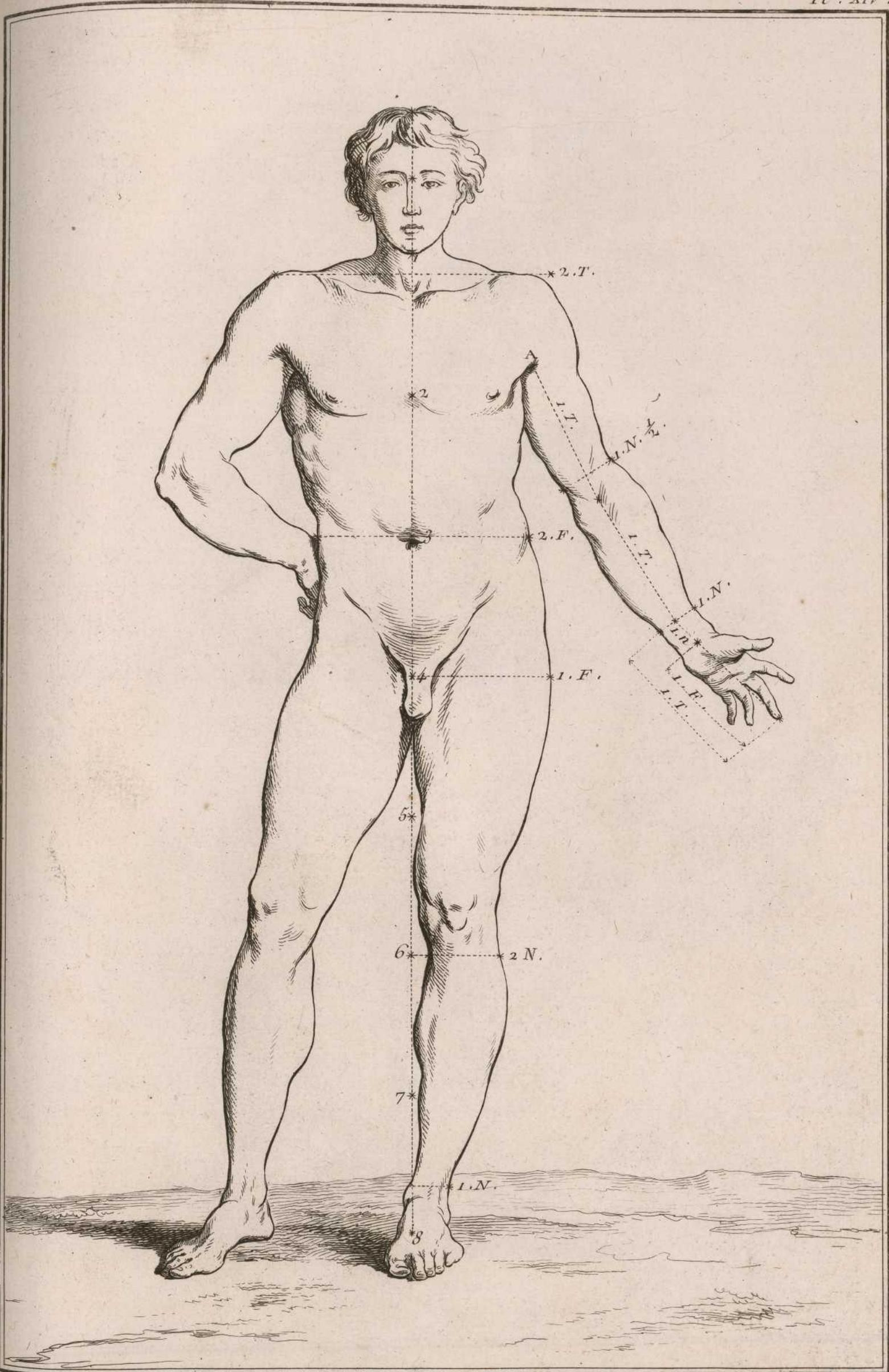
Bouchardon Del.

Prevost Sculp.

Dessein,
Jambes et Pieds.



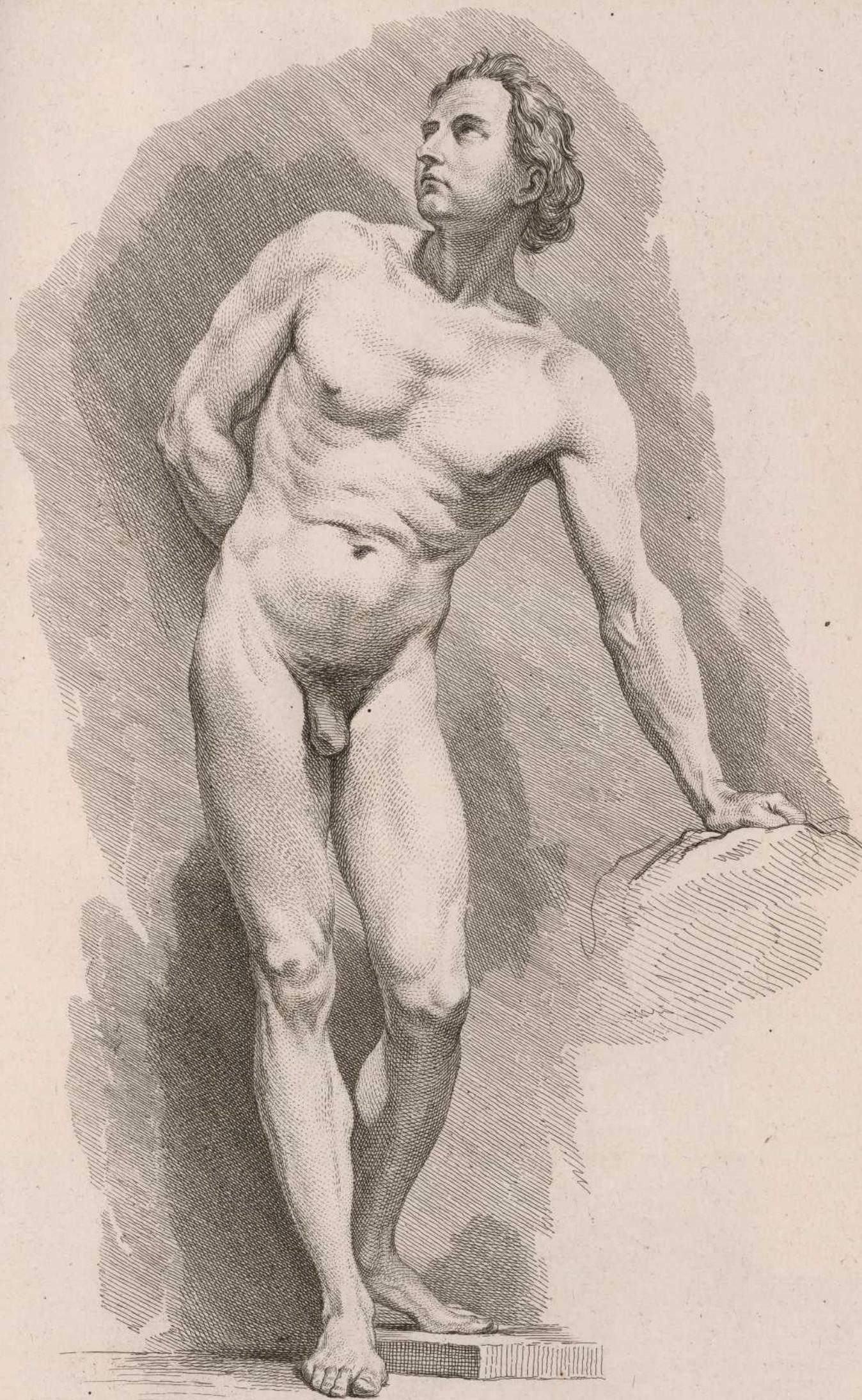
172. 51



C.N. Cochun Filius Del.

Defehrt. fecit

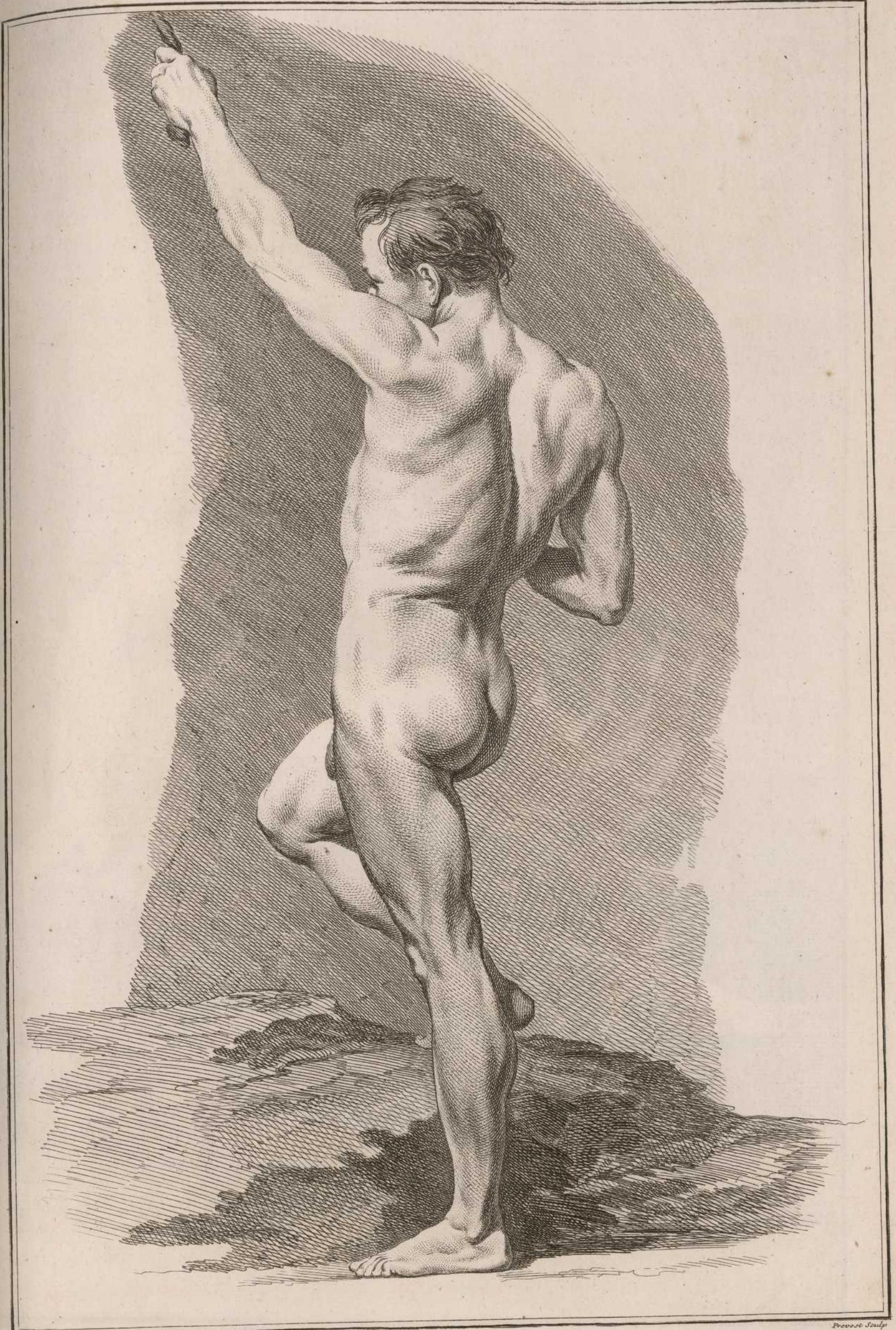
Dessein,
Proportions générales de l'Homme.



Cochin Filius Del.

Deshayes Sculp.

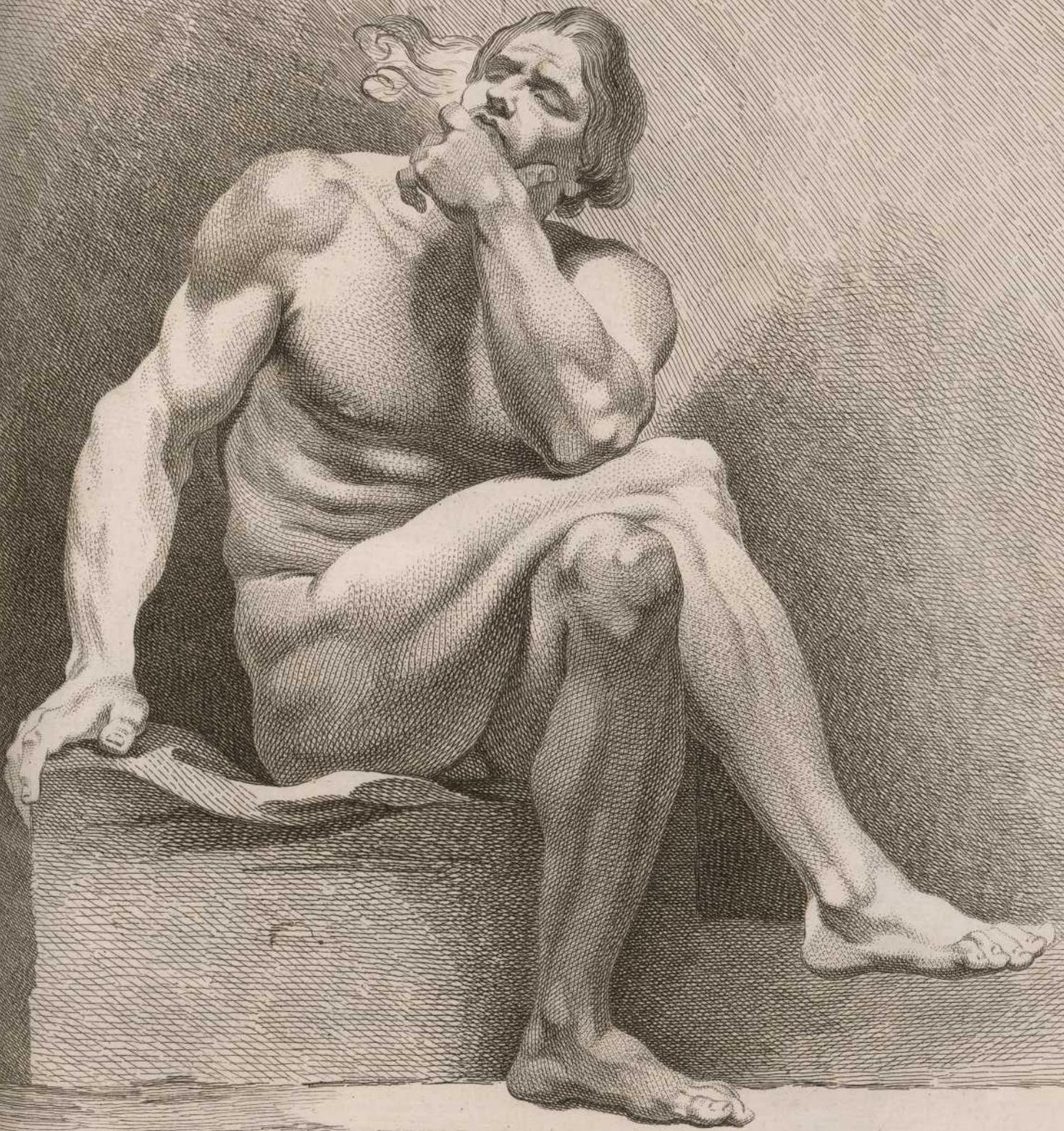
*Dessein,
Figure Académique.*



Cochin, Filior Del.

Provost Sculp.

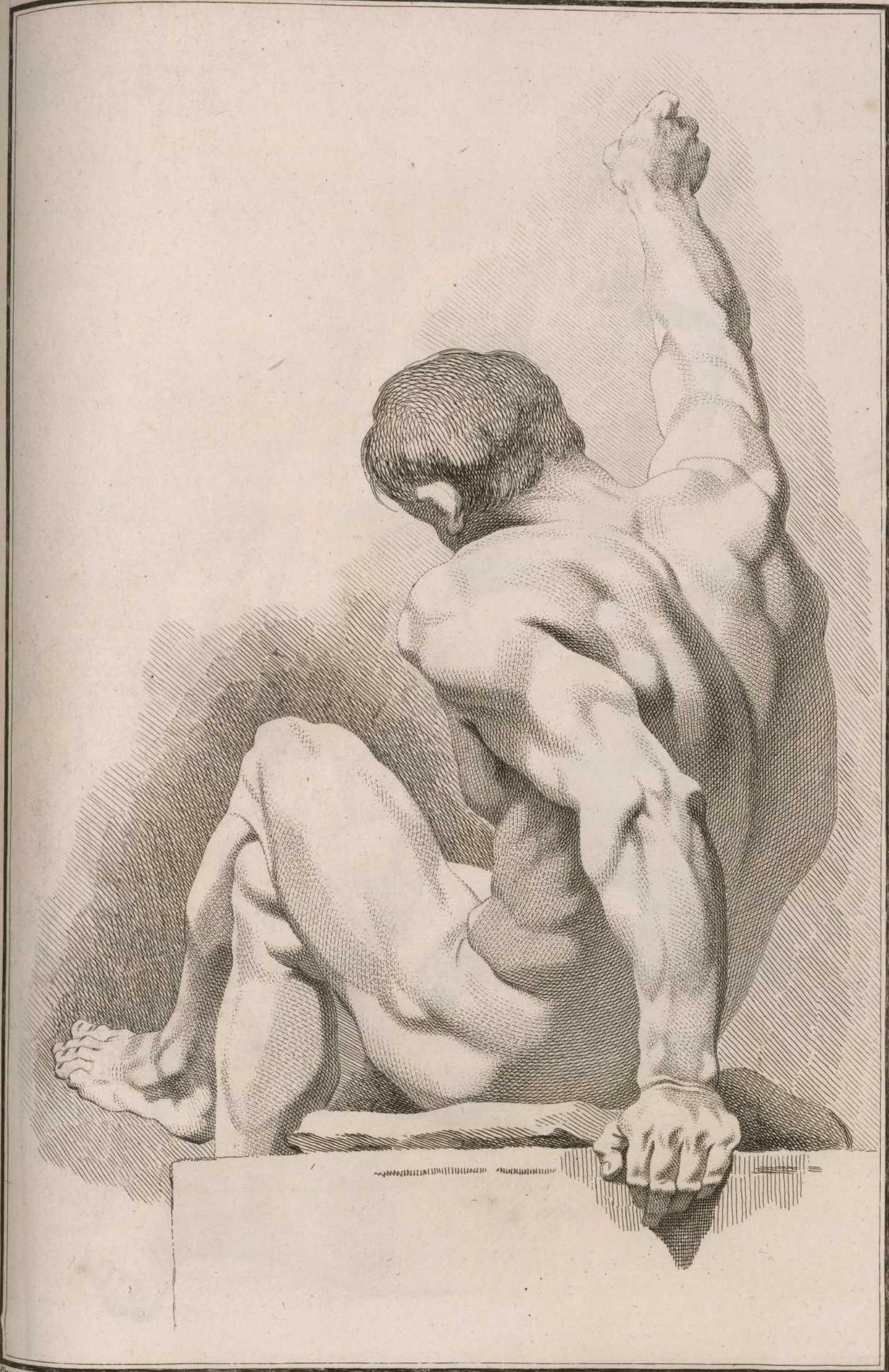
*Dessein,
Figure Académique.*



Fragonard Del.

Defehrt fecit

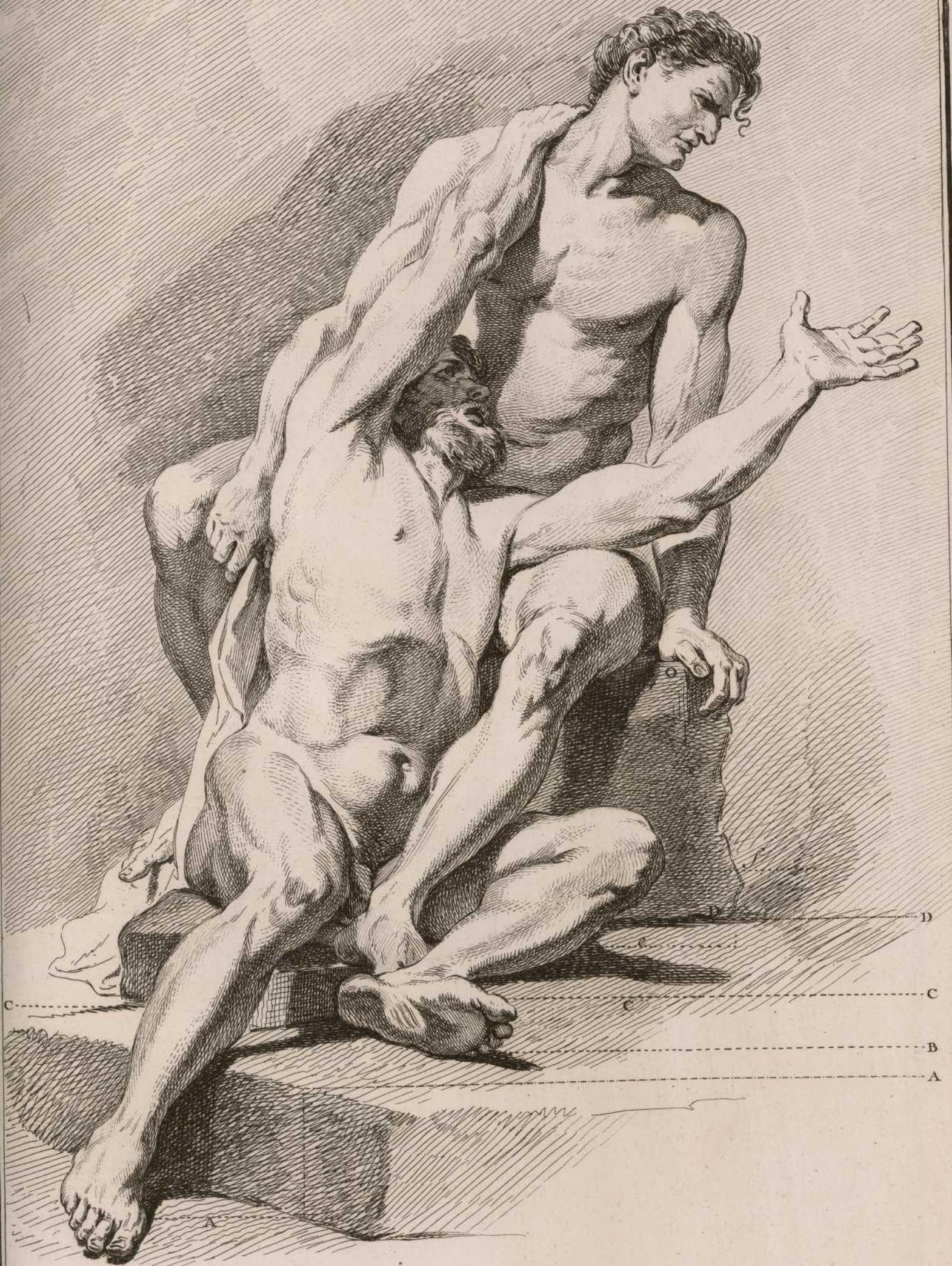
*Dessein.
Figure Académique.*



Fragonard Del.

Dejeht Fecit

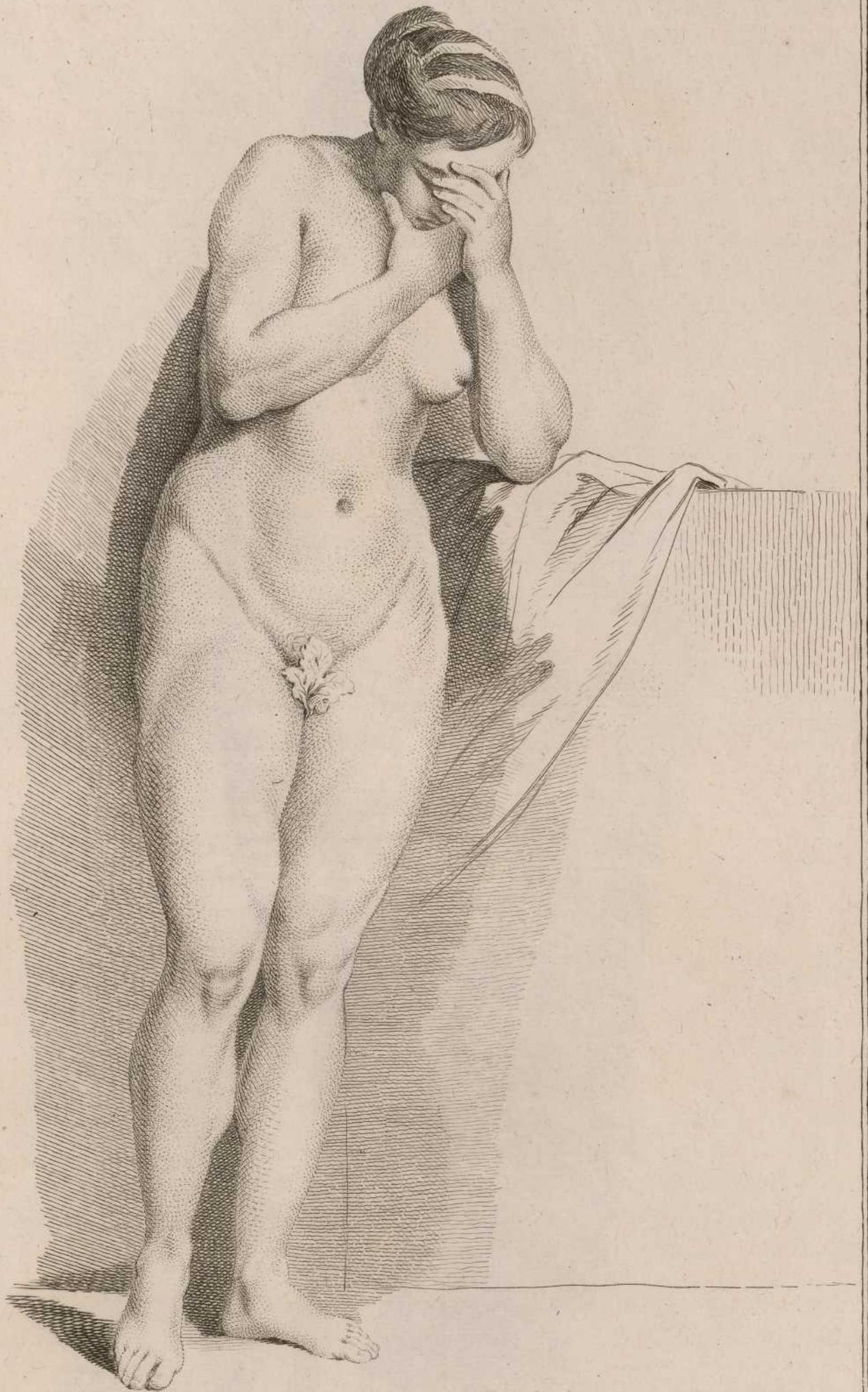
Dessein.
Figure Académique.



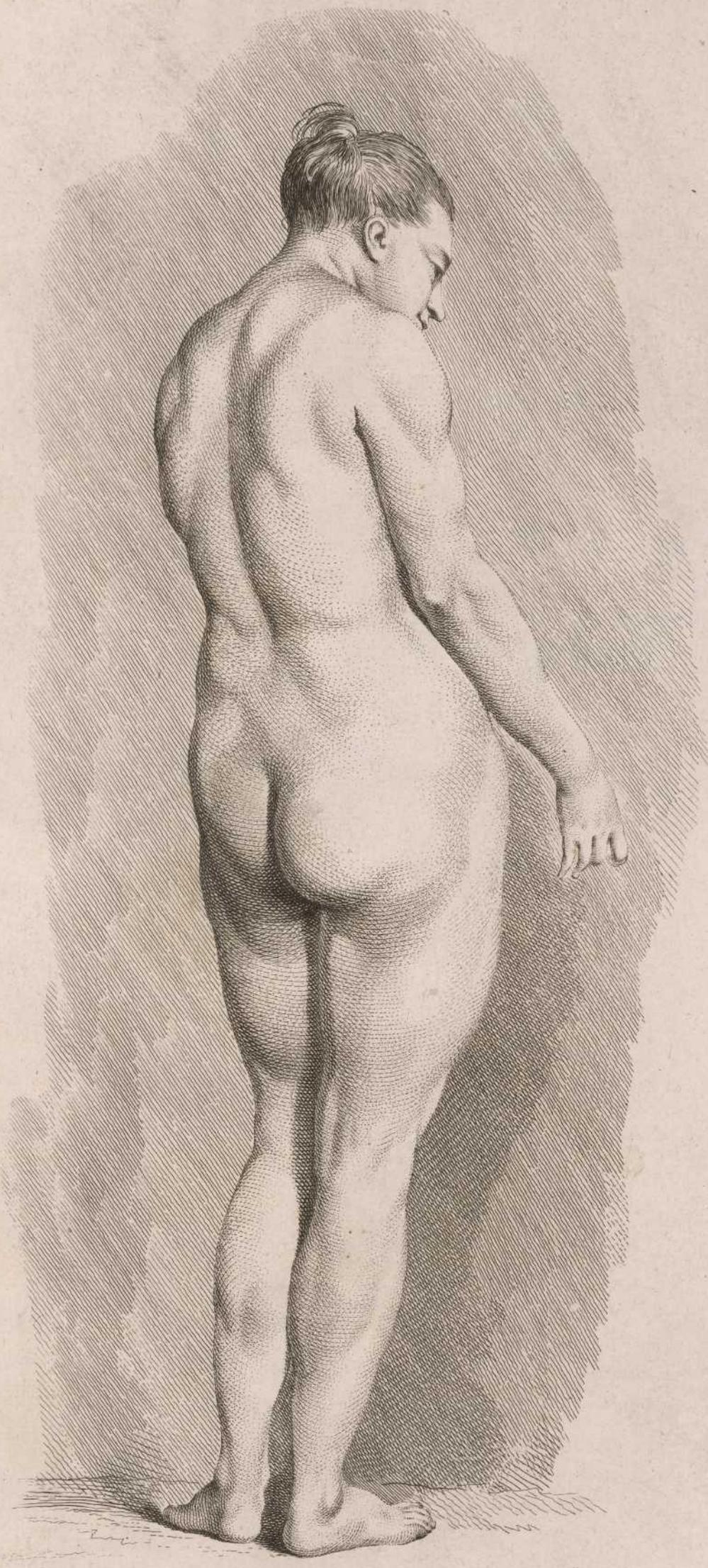
J. Jouvenot Del.

Prevost Scul.

Dessein, Figures Groupées.



Dessein,



C. N. Cochin Filius Del.

Prevost fecit

Dessein,



Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.

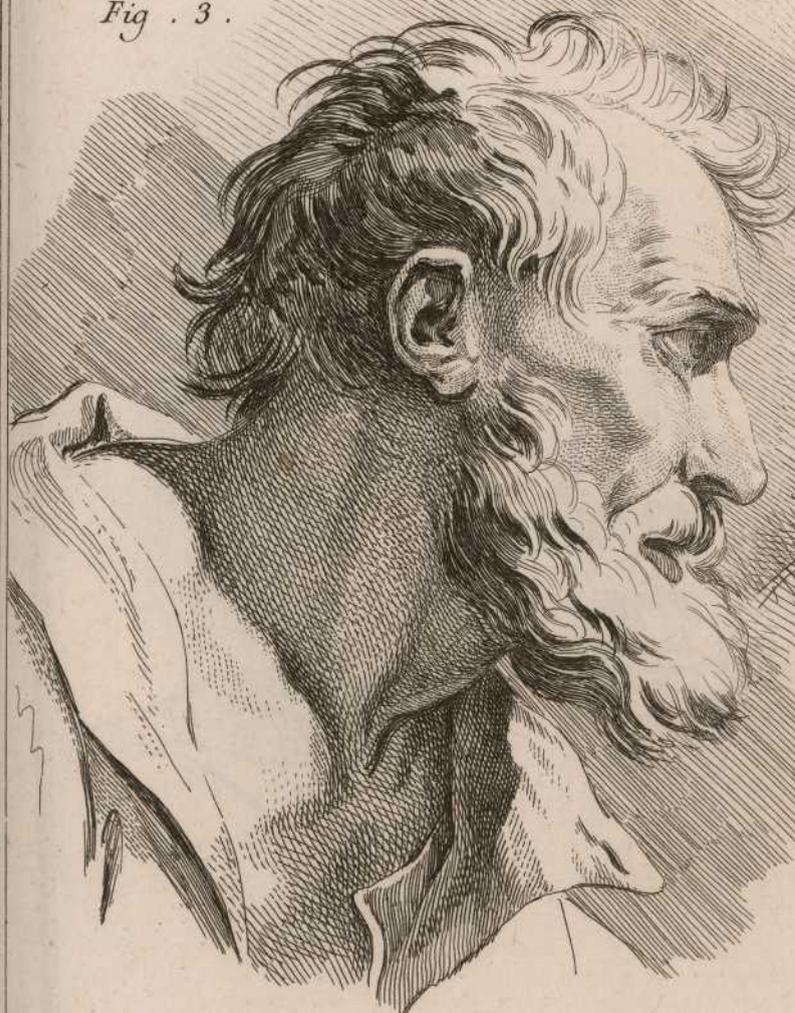


Fig. 4.



Prevost fecit

Fig. 2.



Fig. 1.



Fig. 4.



Fig. 3.



*Dessain,
L'expression des Passions.*

Fig . 1 .



Fig . 2 .



Fig . 3 .



Fig . 4 .



Fig. 1.



Fig. 2.

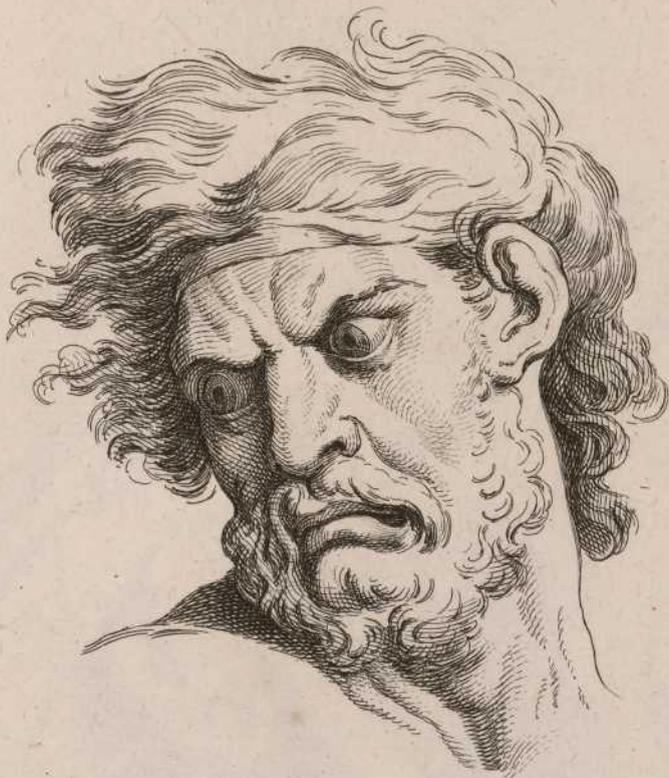


Fig. 3.



Fig. 4.





Ingnard Del.

*Dessein,
Draperie Jettée Sur le Mannequin.*

Defehrt fecit



Fig. 1.



Fig. 2.



Boucharde Del.

Fig. 3.



de la Hire Del.

Defaux Sculp.

Dessein,
Figures Drapées.

Fig. 1.



Fig. 2.



Bouchardon Del.

Fig. 3.



Environ Del.

Fig. 4.



Prevost Sculp.

Dessein,
Figures Drapées.



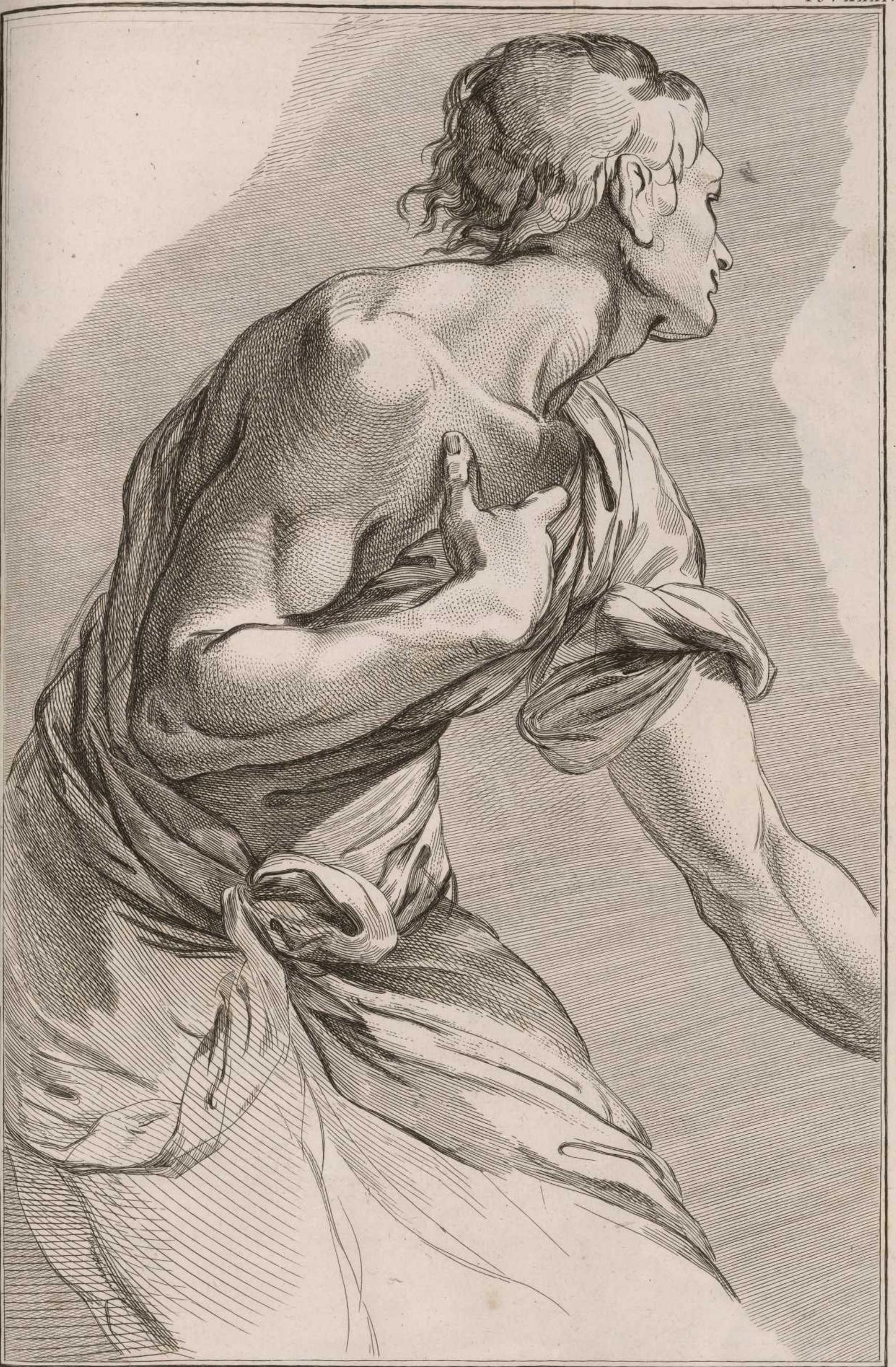
DEPARTMENT OF THE ARMY
OFFICE OF THE CHIEF OF ENGINEERS

1883



Prevost Recu

*Dessein,
Pensée ou Croquis.*



A Carache Del.

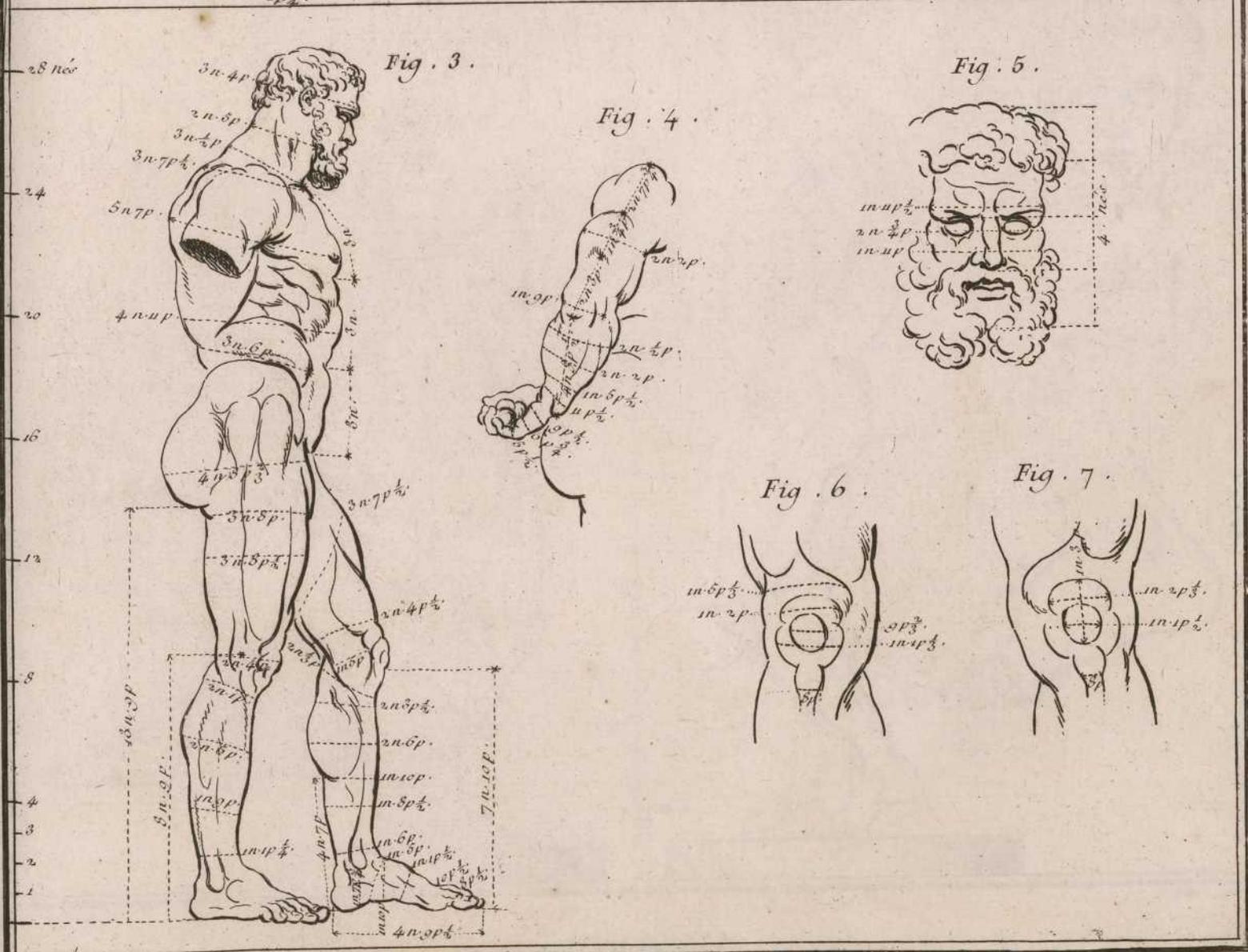
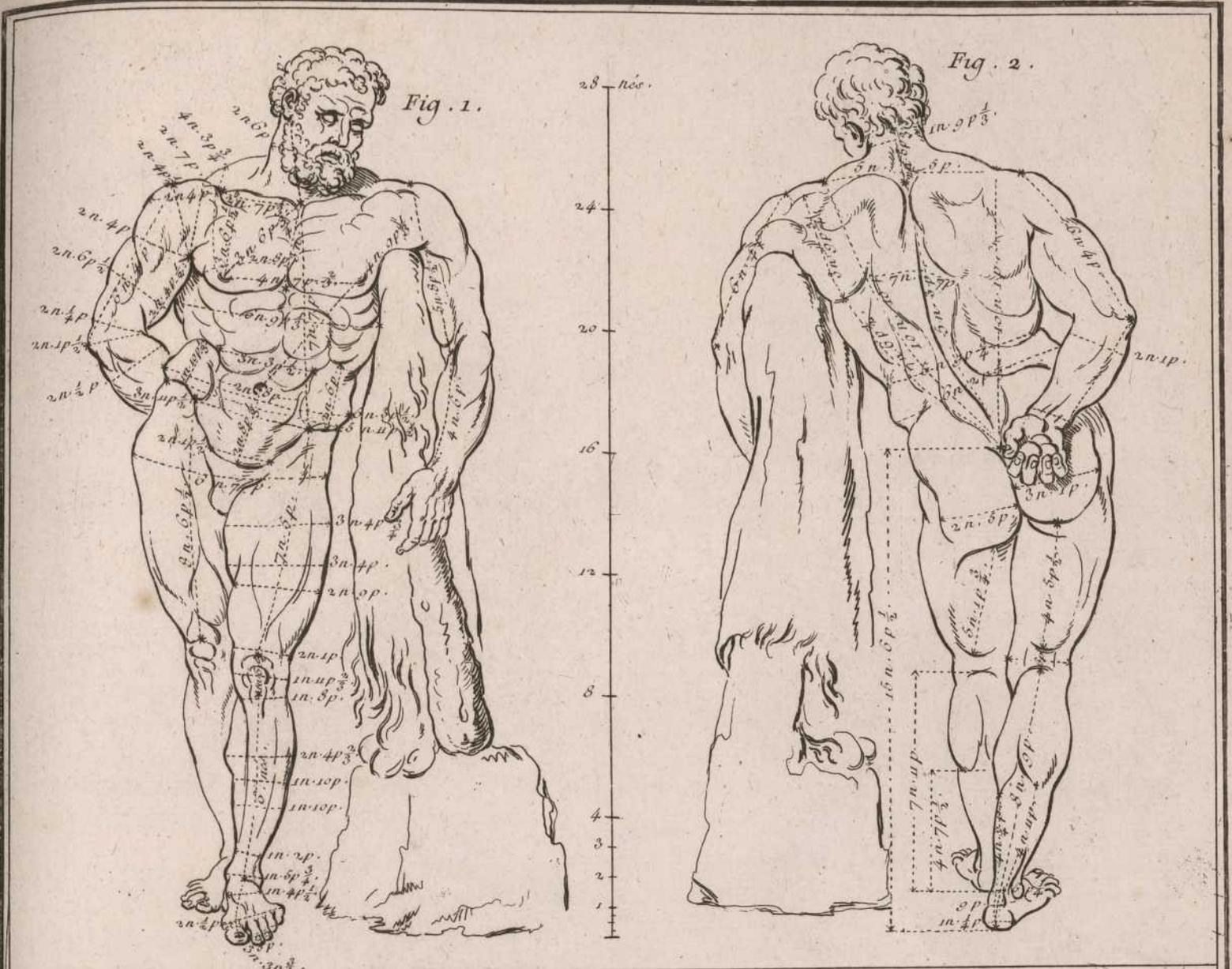
Defehrt Fecit

Dessein, Etude.



Prevost Sculp.

Dessain,
Etude de Paysage.

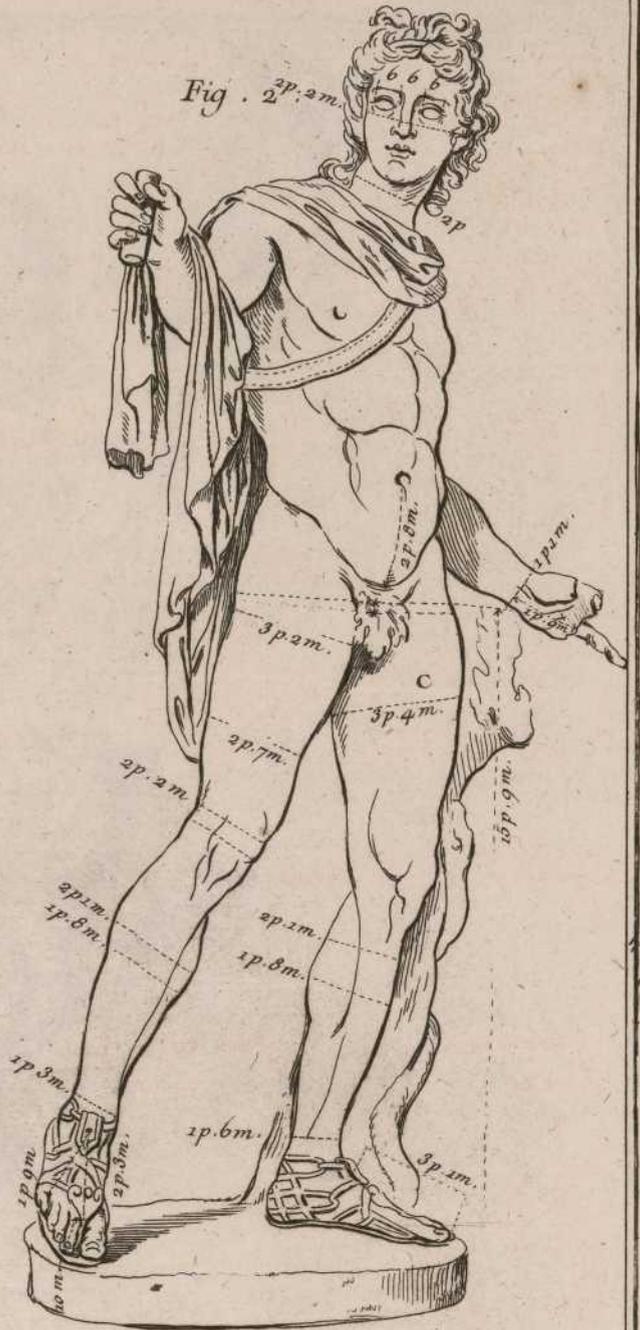


Provoct fecit.

Dessein,
Proportions de l'Hercule Farnese.



Faint, illegible text at the bottom of the page, possibly a title or description.



Dessein, Proportions de l'Apollon Pythien.

Desfchre & Fecit



Fig. 1 .



Fig. 2 .

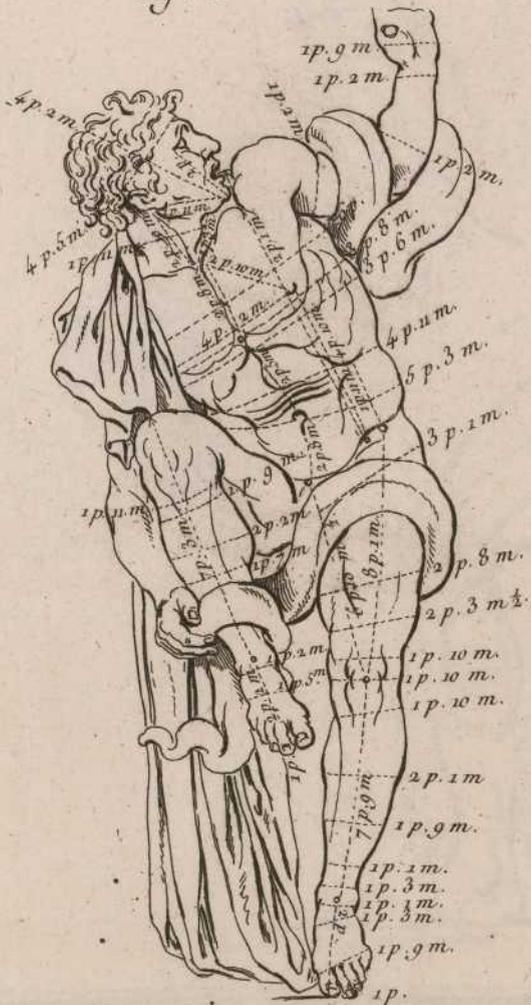
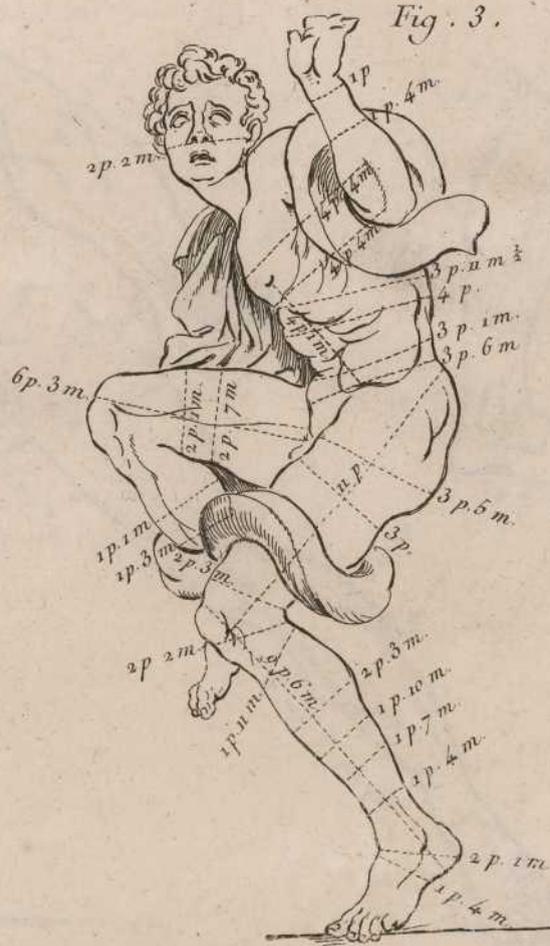
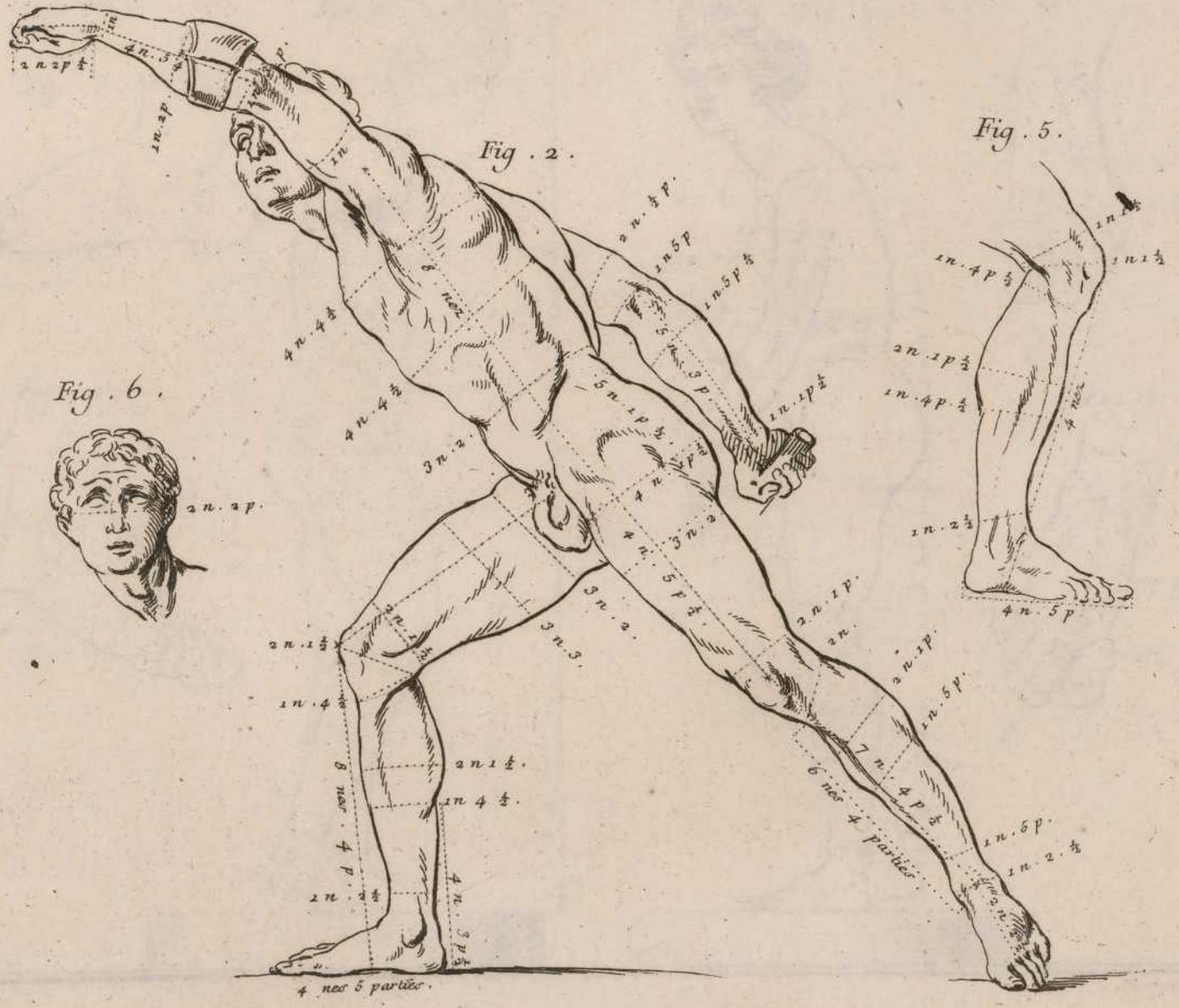
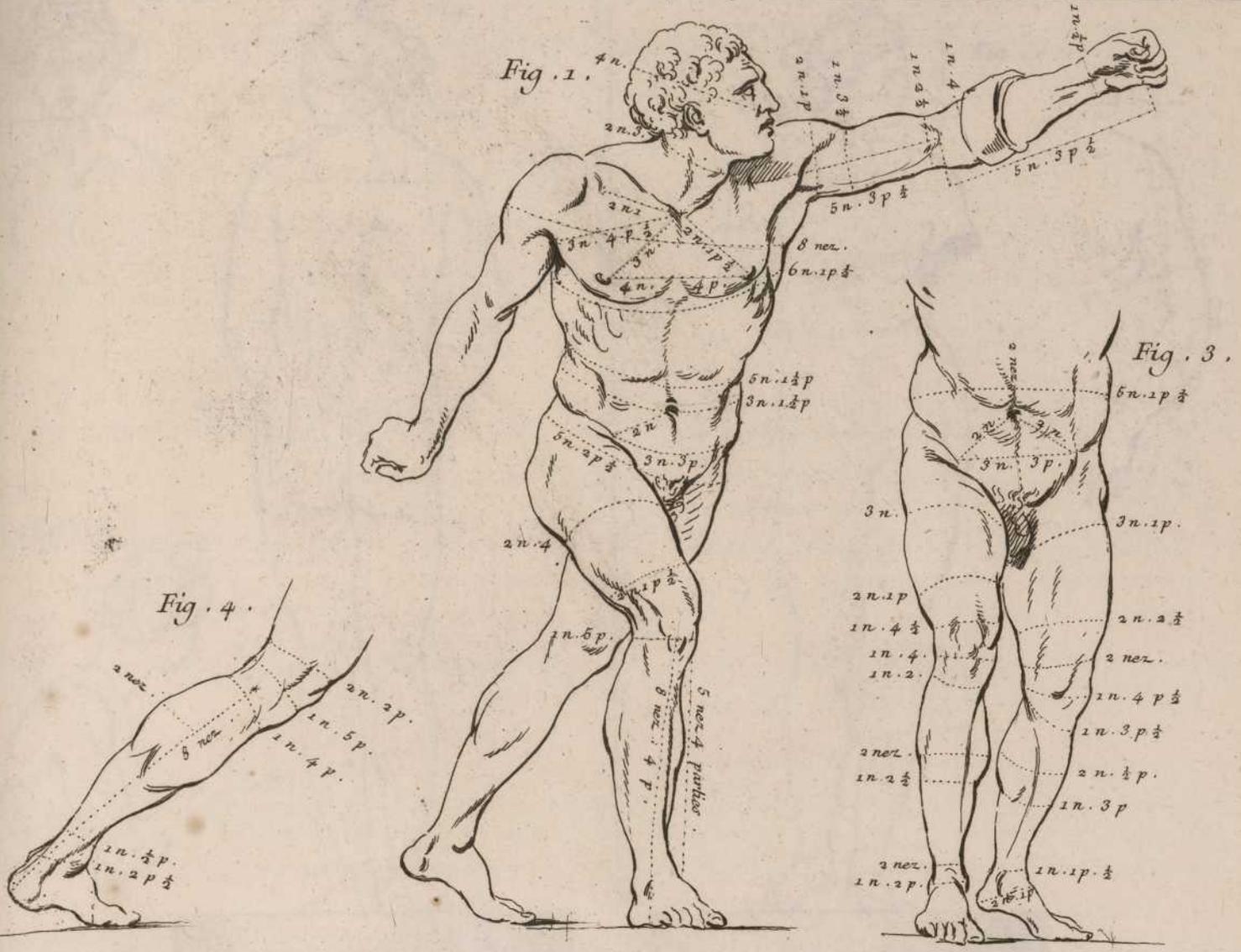


Fig. 3 .



Dessein,
Proportions de la Statue de Laocöon.



Dessein, Proportions du Gladiateur.

Prevost fecit

DIAMANTAIRE,

CONTENANT DEUX PLANCHES, DONT UNE DOUBLÉE.

PLANCHE I^{re}.

LA vignette représente le moulin en perspective, & différens ouvriers occupés, le premier à égriser deux diamans l'un contre l'autre; le second, à arroser la meule avec de la poudre de diamans détrempee dans de l'huile; & le troisieme, à pousser & tirer alternativement le bras pour faire tourner la roue qui communique le mouvement à la meule.

Bas de la Planche.

- Fig. 1. Elévation géométrale du moulin vû de face.
2. Coupe transversale du moulin par le centre d'une des meules.
3. A, Elévation de l'arbre de la meule. B, autre élévation du même arbre garni de sa fusée & de la meule que l'on suppose coupée diamétralement. C, plan de la meule. D, la meule & son arbre en perspective.
4. Fût du plomb à deux poignées, dans une des faces duquel est scellée une lime dont on se sert pour aviver la meule.

Ces cinq dernieres figures sont dessinées sur une échelle une fois & demie plus grande; enforte que deux piés de la nouvelle échelle sont égaux à trois piés de l'ancienne.

PLANCHE I^{re}. bis.

Ou suite de la Planche premiere.

Fig. 5. Elévation perspective d'une meule & de la partie

de la charpente du moulin qui l'avoisine, pour faire voir comment les tenailles sont posées.

5. n. 2. Elévation du chevalet de la tenaille, plan d'une meule & de deux tenailles, dont celle à droite est chargée de ses plombs, & profil de la tenaille.
6. Egrifoir, bâtons à égriser, à l'extrémité desquels les diamans sont montés en ciment, & développement de la boîte de l'égrifoir.
7. Coquille dans laquelle les diamans sont montés en soudure pour les tailler; elle est composée d'étain & de plomb; poinçon pour déboucher les coquilles, lorsque la queue est rompue; & débouchoir.
8. Salliere dans laquelle on place les coquilles, pour rogner avec un couteau la soudure qui environne le diamant, lorsqu'elle est à-peine figée, & lui donner la forme pyramidale de la fig. 7.

PLANCHE II.

La vignette représente le moulin vû par le côté opposé de la vignette, Planche premiere, c'est-à-dire du côté des roues qui font mouvoir les meules.

Fig. 1. Plan général du moulin, pris au-dessus de la table des roues & des bras, par le moyen desquels on les fait tourner.

2. L'épée vûe en perspective.
3. L'arbre en manivelle d'une des grandes roues, aussi vû en perspective.

Voyez l'article *Pierres fines*, & les autres articles du Dictionnaire, relatifs à l'article *Diamantaire*.

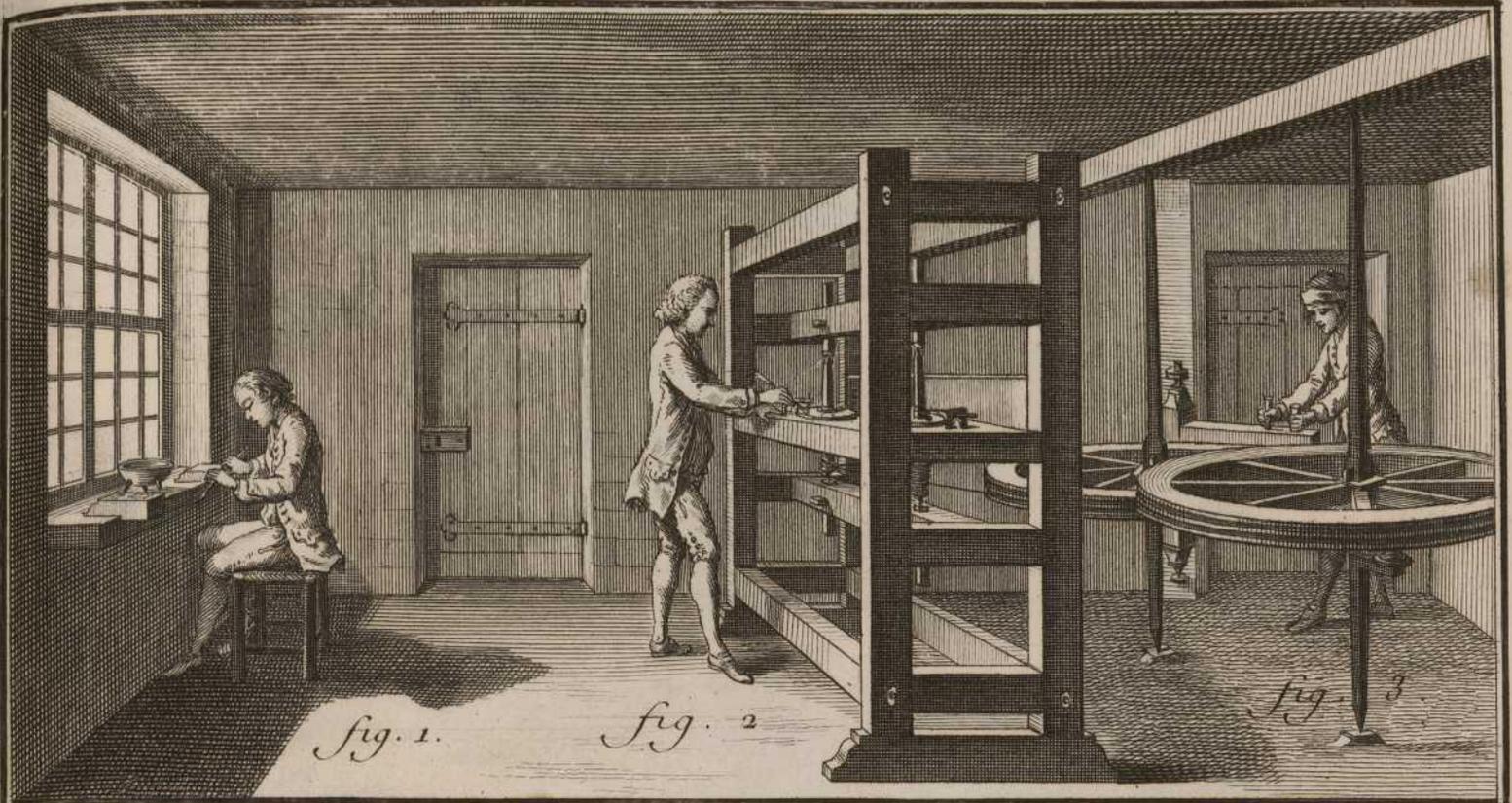


fig. 1.

fig. 2

fig. 3

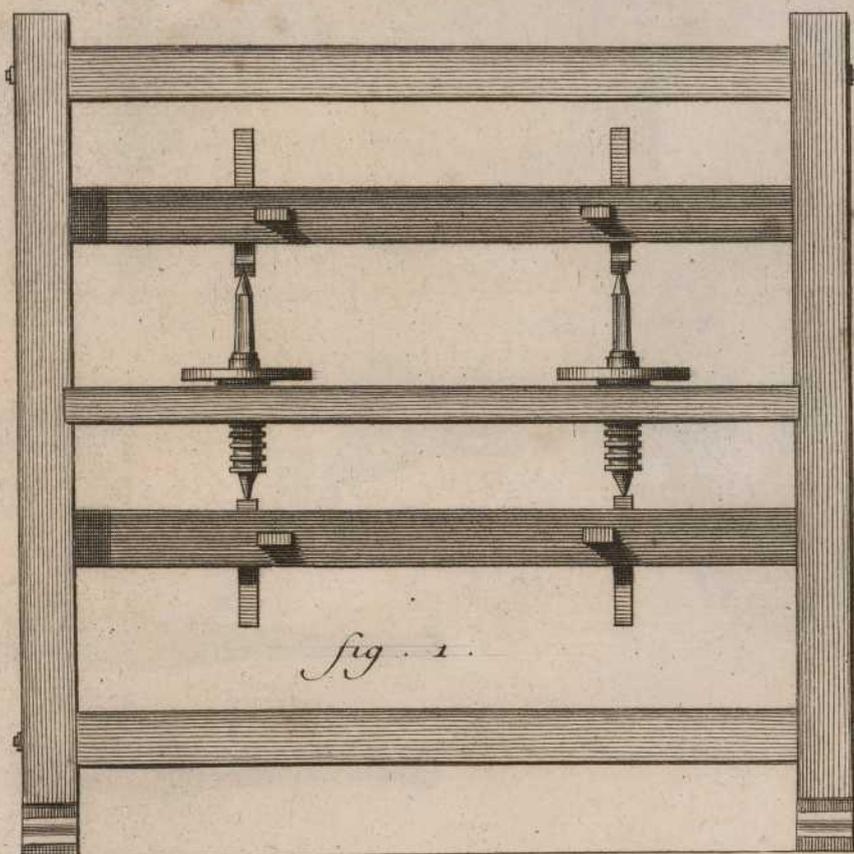
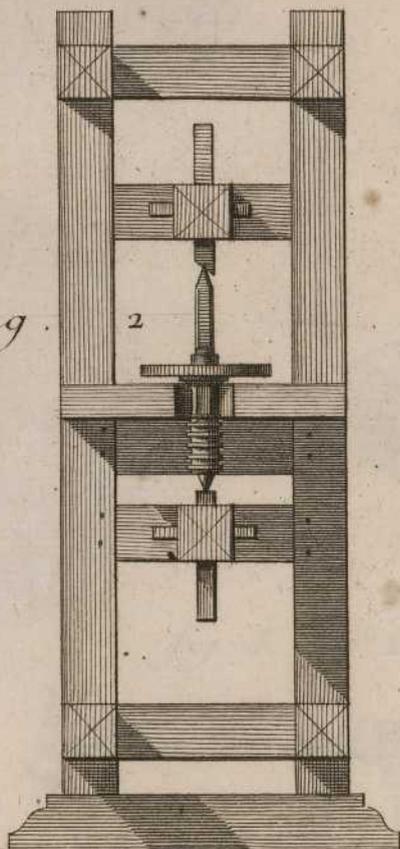


fig. 1.

fig.



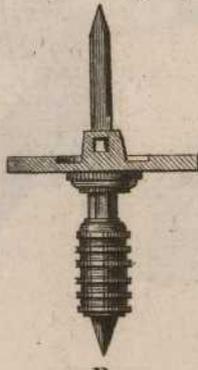
2

fig. 3.

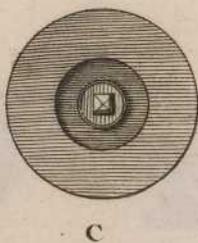
fig. 4.



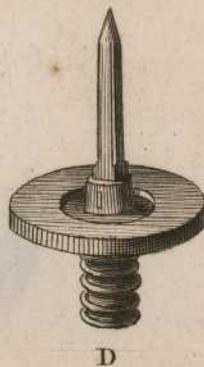
A



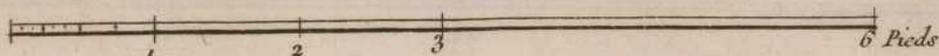
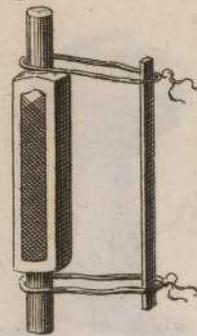
B



C



D



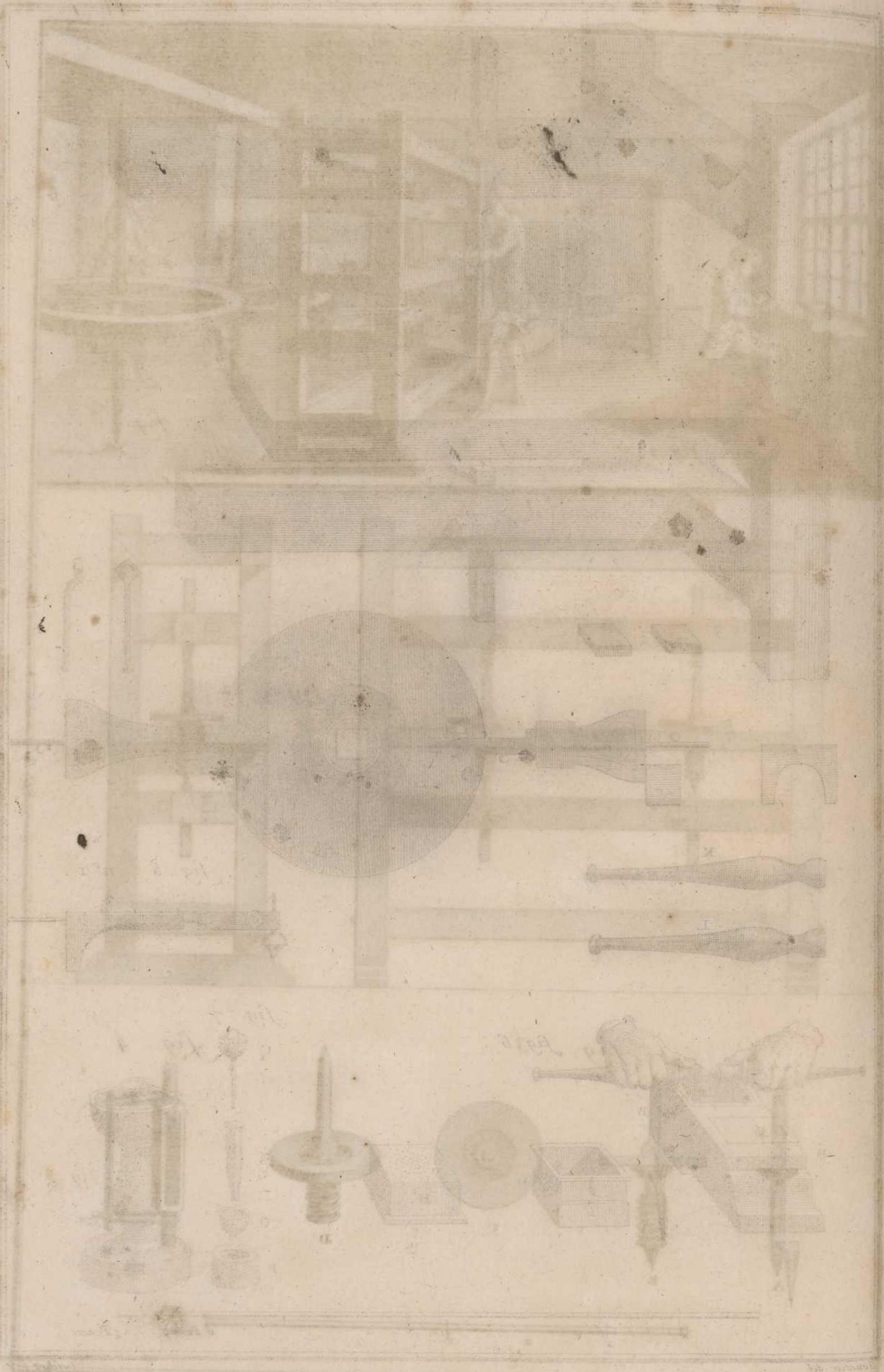


Diagram of a watch movement

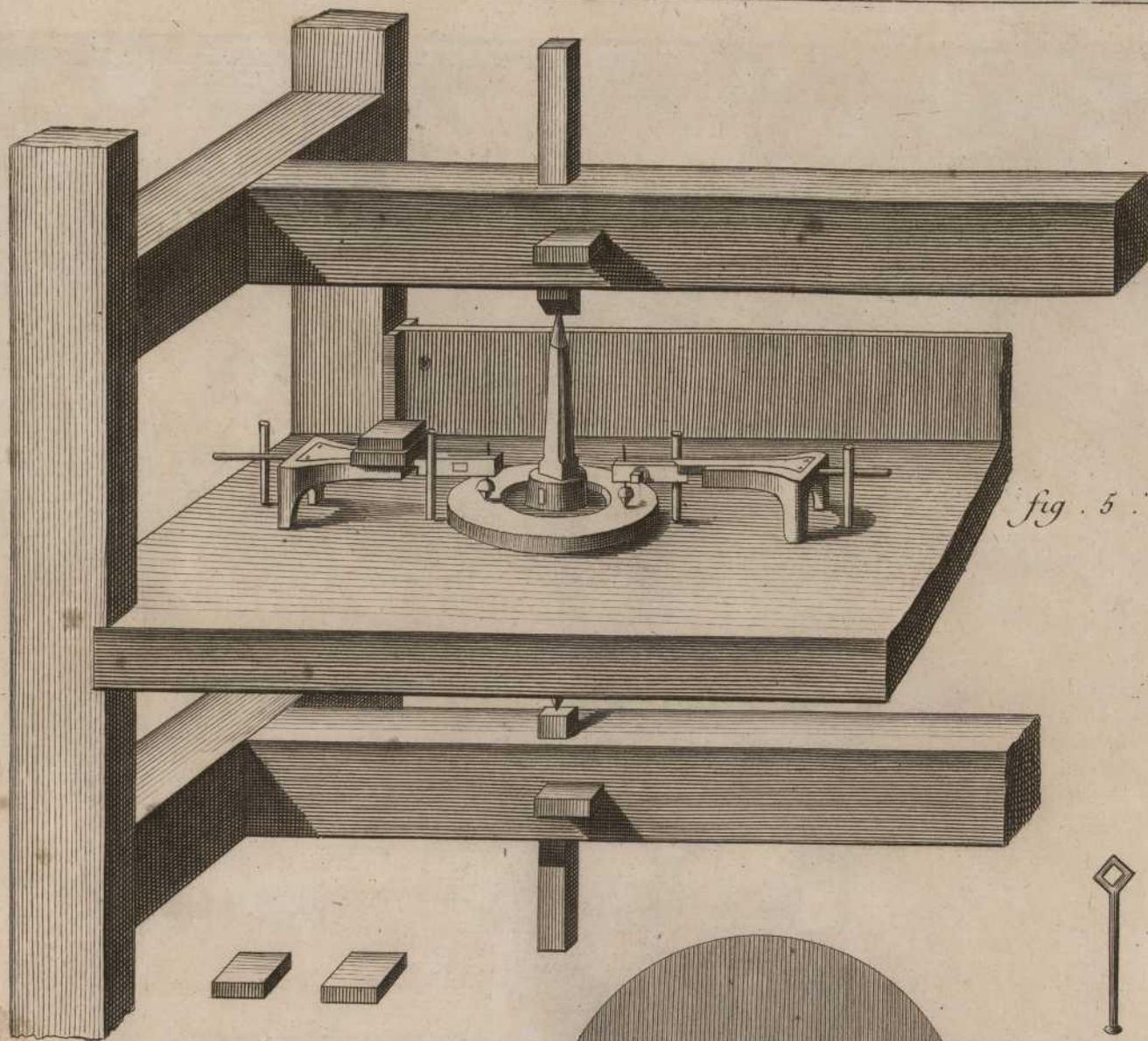


fig. 5.

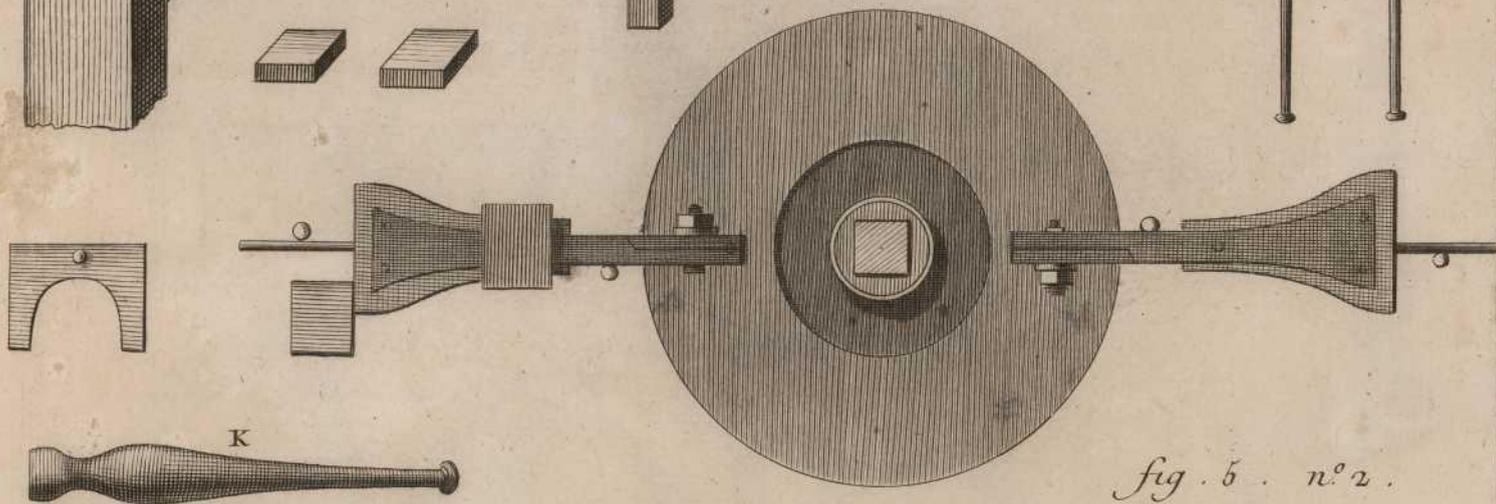
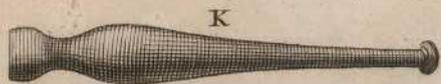


fig. 5. n° 2.



K



L

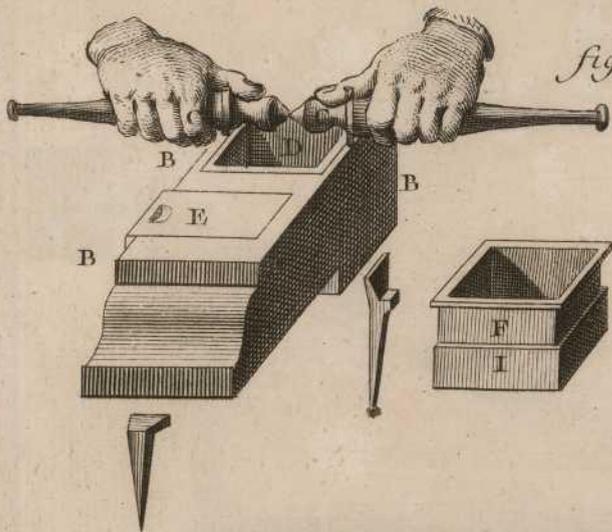
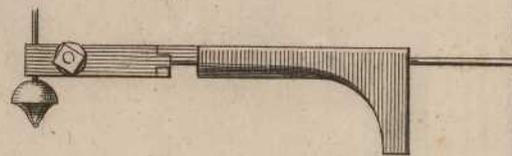


fig. 6.



Q

M

N

O

P

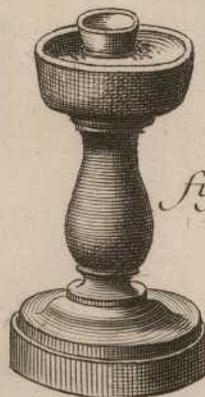
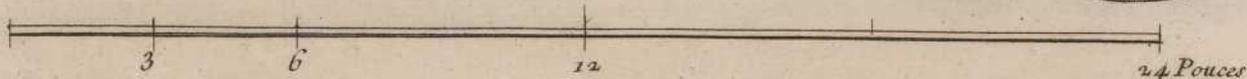
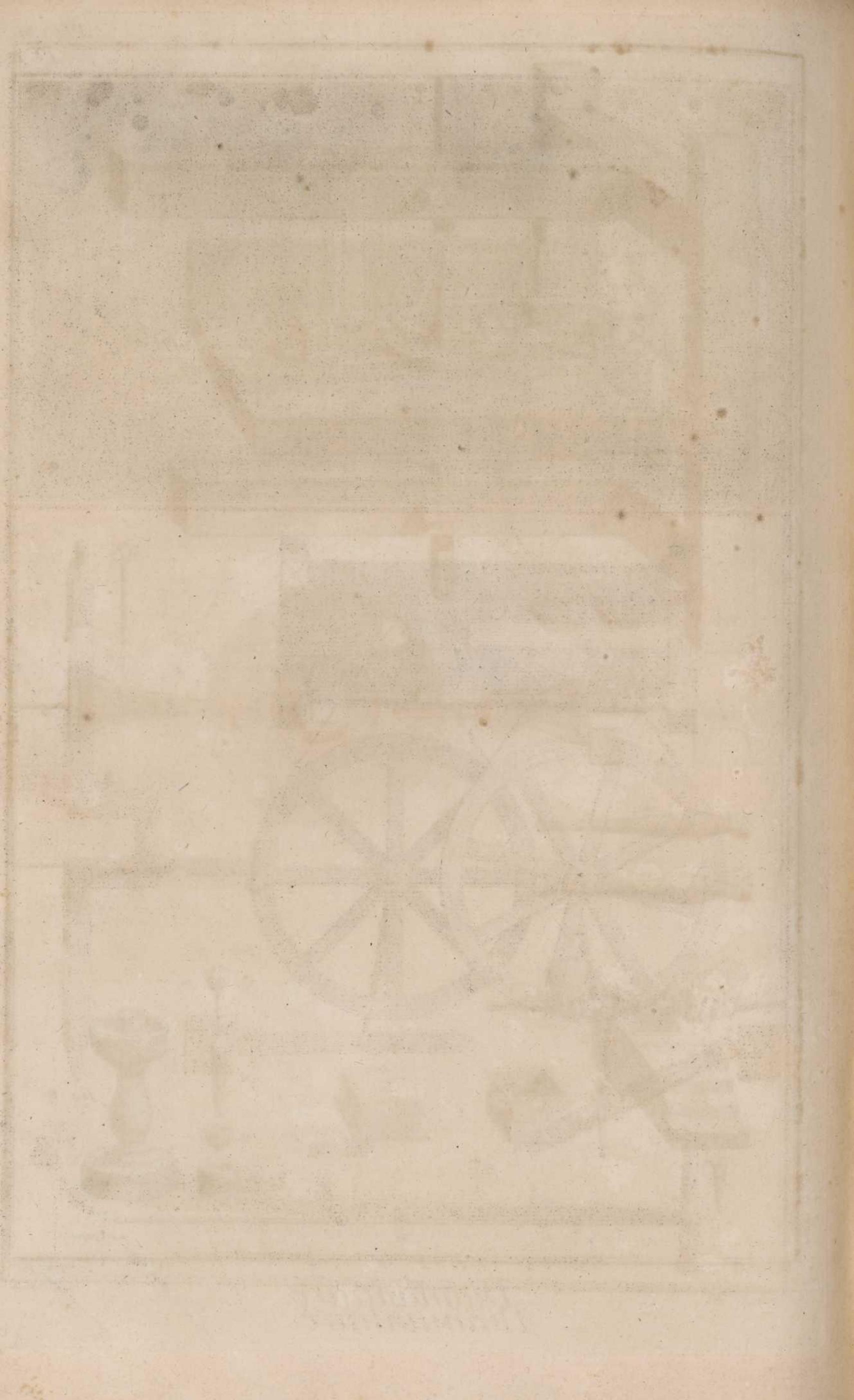


fig. 8.



24 Pouces.

Diamantaire.



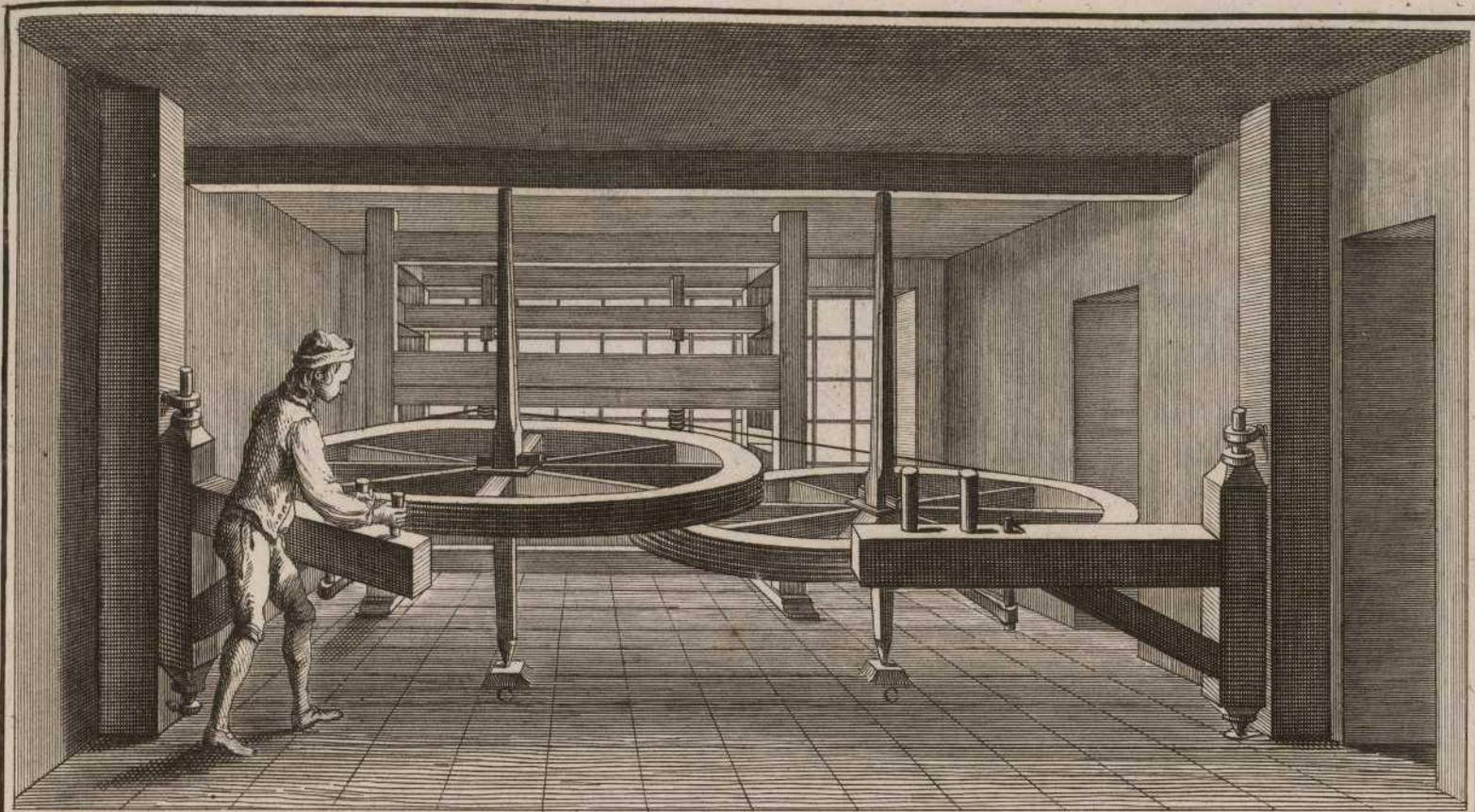


fig. 1.

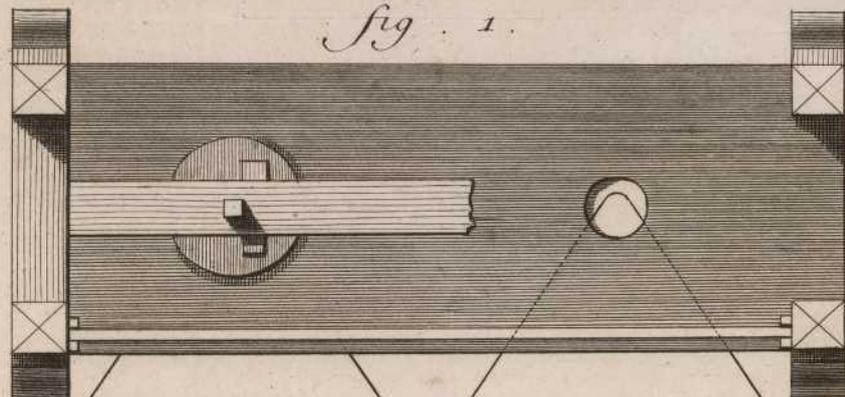


fig. 3.

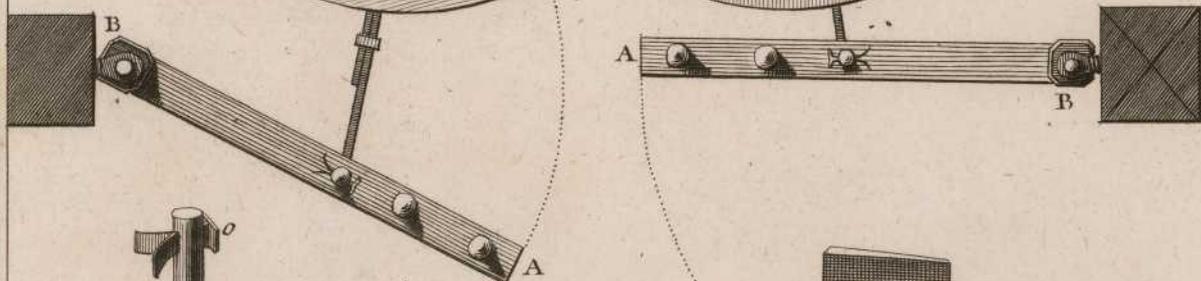
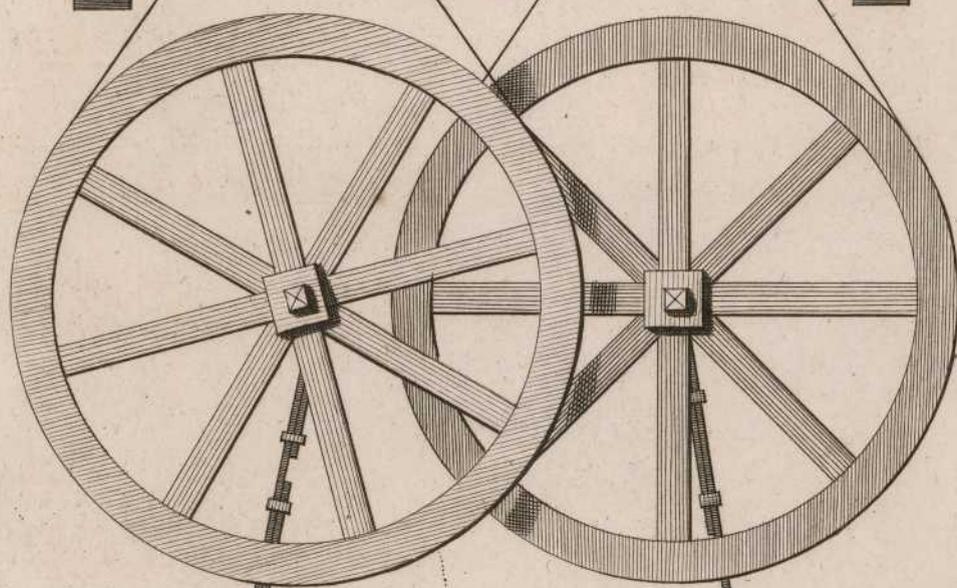
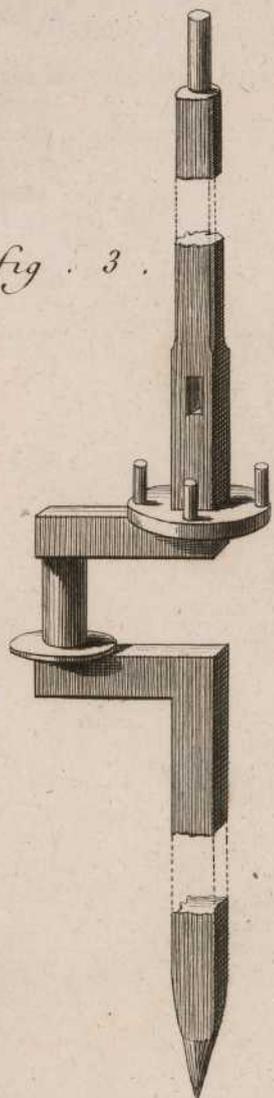
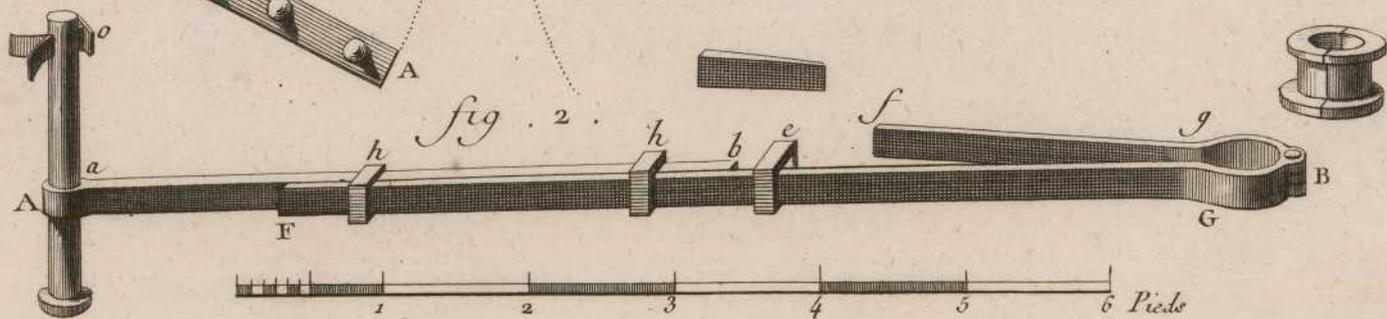


fig. 2.



Goussier. del.

Defhert. fecit.

Diamantaire.



DISTILLATEUR D'EAU-DE-VIE.

C O N T E N A N T U N E P L A N C H E.

LA vignette représente l'intérieur d'un atelier.

A B, entrée du fourneau qui est entièrement construit de briques, par laquelle on met le bois; on ferme cette ouverture par la plaque de fer, *fig. 10.*

C D, tourelle de maçonnerie de brique, qui renferme les chaudières.

E, place où l'ouvrier brûleur peut monter pour regarder dans les chaudières, les emplir ou ajuster les chapeaux.

a, b, le dessus des chaudières.

c, d, les chapiteaux ou chapeaux.

e f, d e, queues des chapeaux, qui entrent dans les serpentins.

K, M, tonne, barrique, pique ou réfrigérens dans lesquelles les serpentins sont placés.

L, N, bassiot qui reçoivent l'eau-de-vie par un entonnoir placé au-dessous de l'extrémité inférieure du serpentin.

O, P, faux bassiot ou baquets dans lesquels les bassiot sont placés.

g, h, tuyaux venant d'un réservoir placé derrière le mur auquel la cheminée est adossée pour continuellement rafraîchir par de nouvelle eau celle qui environne les serpentins.

F, cheminée commune aux deux fourneaux.

x, y, tirettes ou régîtres pour gouverner le feu dans les fourneaux.

Fig. 1. Ouvrier qui attise le feu.

1. Ouvrier qui éprouve la liqueur qui est sortie du serpentin.

Bas de la Planche.

4. Coupe du chapeau de la chaudière par un plan qui passe le long de la queue.
5. Coupe de la chaudière & du fourneau sur lequel elle est montée.
- A**, Collet de la chaudière qui reçoit intérieurement le chapeau.
- B**, oreilles au nombre de trois ou de quatre, par lesquelles la chaudière est suspendue dans la maçonnerie du fourneau.
- C D**, tuyau bouché en **D** par un bondon ou tampon de bois garni de linge, que l'on ouvre pour laisser écouler la liqueur hors de la chaudière par derrière le mur auquel le fourneau & la cheminée sont adossés.
6. Bassiot & faux bassiot. Le bassiot est foncé; le dessus est percé de deux trous, l'un pour recevoir la queue de l'entonnoir, & l'autre que l'on ferme avec un bouchon de liège pour laisser passer la jauge.
7. Serpentin vû séparément.
- a b, c d, e f*, les trois montans qui en soutiennent les différens tours.
- A**, extrémité supérieure qui sort de quelques pouces hors du réfrigérent, pour recevoir l'extrémité de la queue du chapeau.
- B**, extrémité inférieure du serpentin, par laquelle la liqueur distillée sort pour tomber par un entonnoir dans le bassiot que l'on place au-dessous.
8. Jauge que l'on introduit dans le bassiot, pour connoître la quantité de liqueur qui y est contenue.
9. Prouve ou petite bouteille servant à éprouver l'eau-de-vie.
10. Porte ou trappe de fer pour fermer l'ouverture du fourneau. *Voyez l'art. Eau-de-vie.*

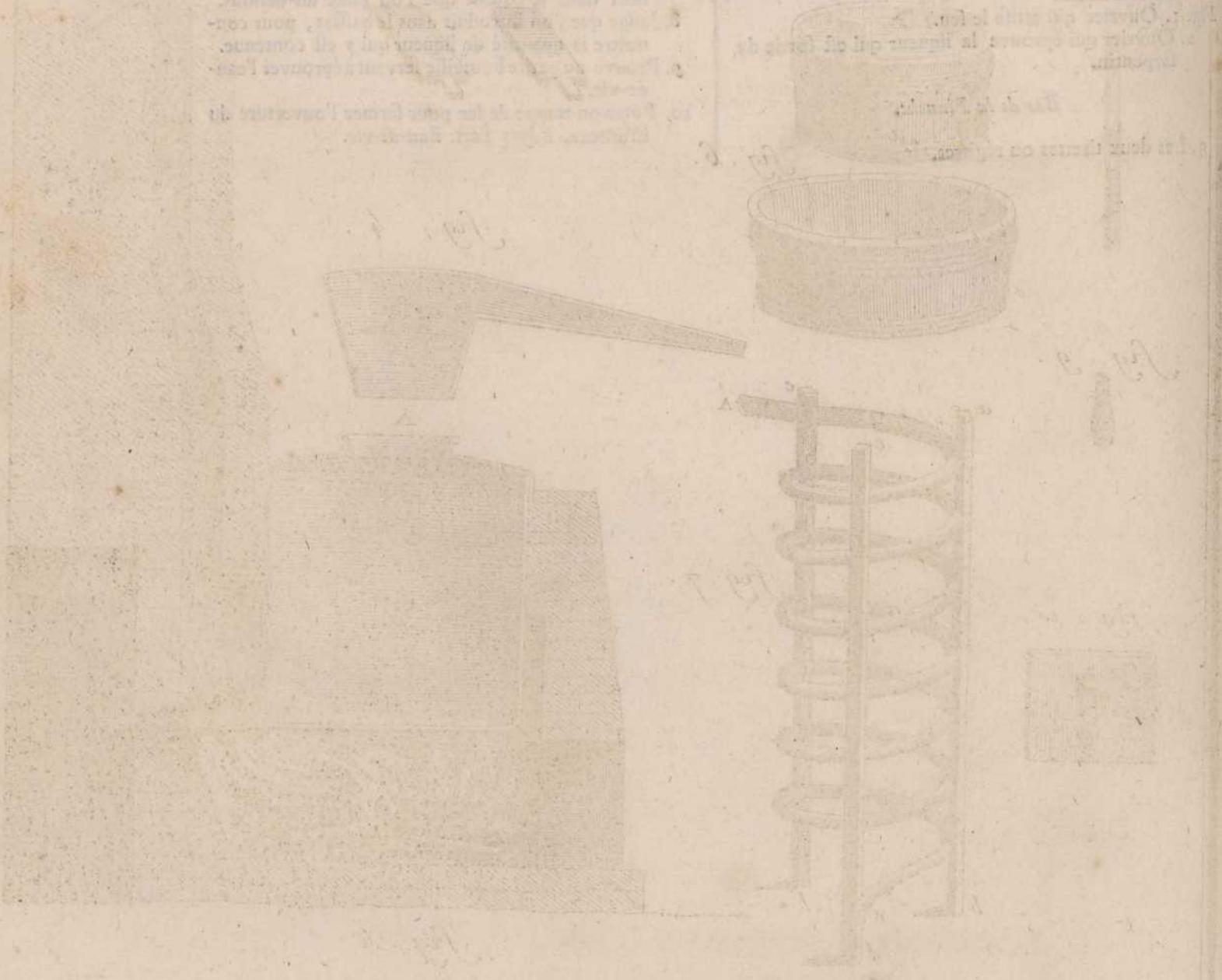
3. Les deux tirettes ou régîtres.

DISTILLATION DE LA BIÈRE

CONTENU DE CE LIVRE

1. De la nature de la bière et de son usage.
 2. De la manière de brasser la bière.
 3. De la fermentation de la bière.
 4. De la conservation de la bière.
 5. De la distillation de la bière.
 6. De la rectification de la bière.
 7. De la fabrication de l'eau-de-vie de bière.
 8. De la fabrication de l'absolu de bière.
 9. De la fabrication de l'essence de bière.
 10. De la fabrication de l'huile de bière.

1. De la nature de la bière et de son usage.
 2. De la manière de brasser la bière.
 3. De la fermentation de la bière.
 4. De la conservation de la bière.
 5. De la distillation de la bière.
 6. De la rectification de la bière.
 7. De la fabrication de l'eau-de-vie de bière.
 8. De la fabrication de l'absolu de bière.
 9. De la fabrication de l'essence de bière.
 10. De la fabrication de l'huile de bière.



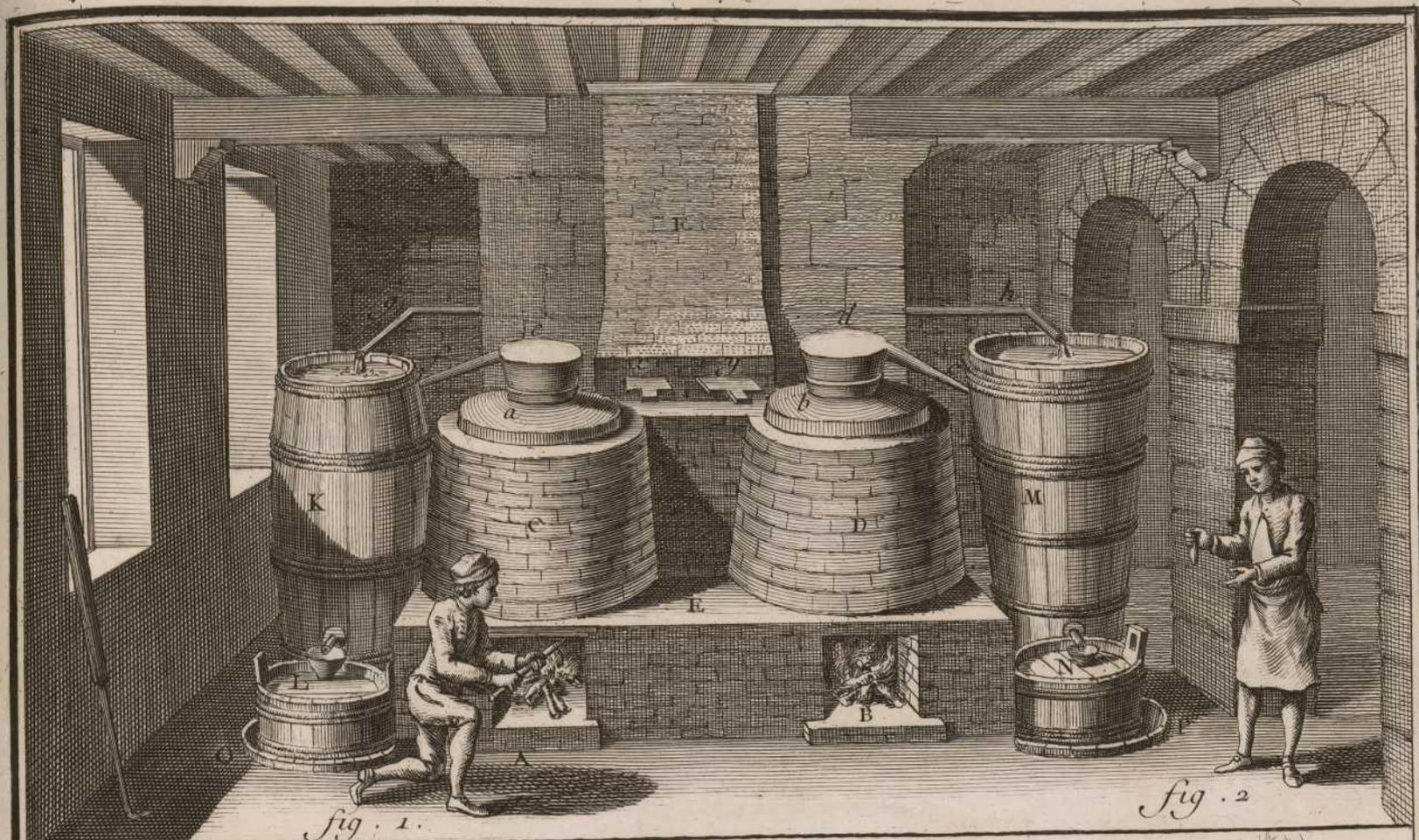


fig. 8.

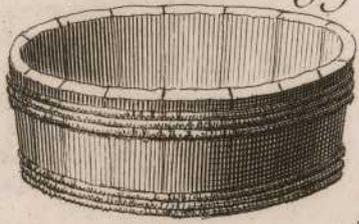


fig. 9.



fig. 3.

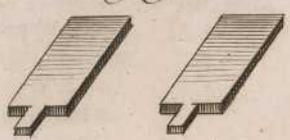


fig. 4.

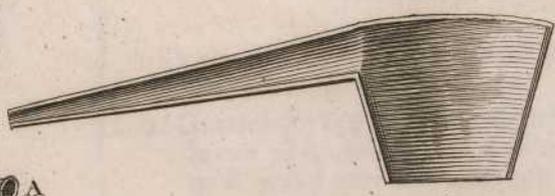
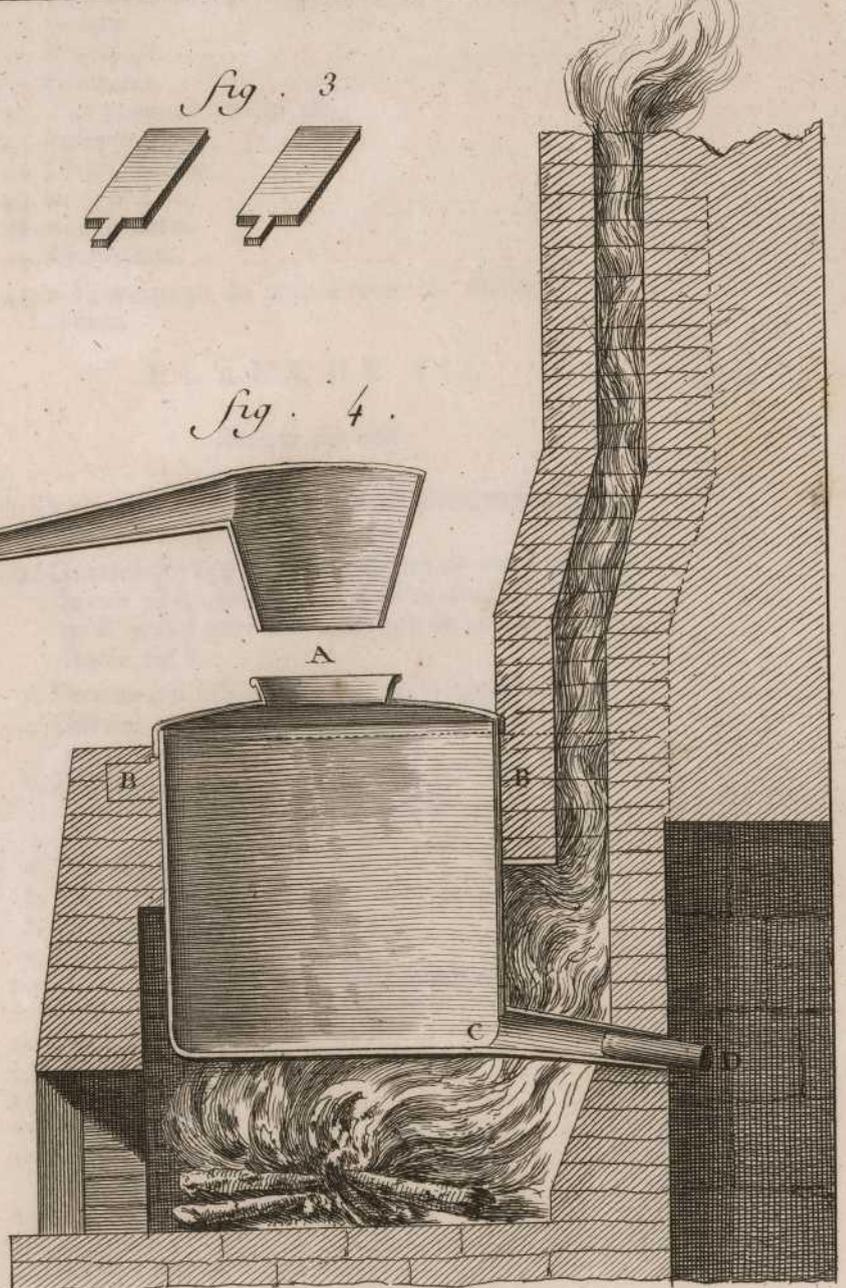
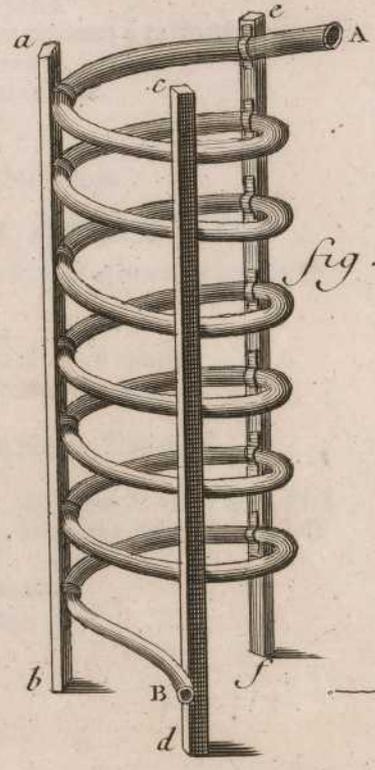
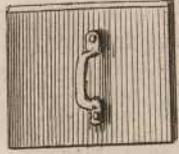


fig. 10.



1 2 3 6 Pieds



D O R E U R ,

C O N T E N A N T Q U A T R E P L A N C H E S ;

Il y en a de trois sortes , doreur sur métaux , doreur sur cuir , & doreur sur bois.

P L A N C H E I^{re}.

Doreur sur métaux.

LA vignette ou le haut de la Planche montre l'atelier d'un doreur sur métaux.

Fig. 1. Ouvrier qui fait recuire.

2. Baquets à dérocher.
3. Pierre à broyer.
4. Ouvrier qui avive.
5. Ouvrier qui charge.
6. Gratte-bosse.
7. Ouvrier qui met en couleur.
8. Ouvrier qui brunit.
9. Ouvrier qui fait bleuir.

Bas de la Planche.

Fig. 1. Brunissoir à deux bouts.

2. Mandrin pour toutes les pieces de la garde d'une épée.
 - a, mandrin.
 - b, coin du mandrin.
3. Mandrin avec une coquille de garde d'épée.
4. Mandrin avec une branche de garde d'épée.
 - a, mandrin.
 - b, coin du mandrin.
5. Mandrin avec une poignée d'épée.
6. Mandrin avec le pommeau d'une épée.
7. Plumet.
8. Brosse à manche.
9. Brosse.
10. Gratte-bosse.
11. Gratte-bosse emmanchée.
12. Vergettes de fil de fer.
13. Grattoir à bec de corbin.
14. Grattoir à deux pointes.
15. Grattoir à manche.
16. Grattoir pointu.
17. Grattoir courbe.
18. Rifloir droit.
19. Rifloir courbe.
20. Bouteille à l'eau-forte.
- 21 & 22. Catissoir ou couteau à nettoyer les pieces.
23. Pierre-ponce broyée.
24. Pierre-ponce en morceau.
25. Lange.
26. Pierre à huile.
27. Poile à chauffer les pieces.

P L A N C H E I I.

Fig. 1. Marteau à monter & démonter les pieces.

2. Brunissoir droit.
3. Brunissoir courbe.
4. Pierre sanguine à manche courbe.
5. Pierre sanguine à manche droit.
6. Tourne-vis.
7. Cuir à affuter les pierres sanguines.
8. Avivoir.
9. Grattoir pointu , différent de celui de la Pl. I.
10. Grattoir courbe , autre que celui de la Pl. I.
11. Tenaille à main.
12. Autre tenaille à main.
13. Pot à l'amalgame.
14. Tarau.
15. Filiere.
16. Dent de loup.
17. Petit brunissoir.

18. Petite languine.
19. n. 1. Couteau à l'or.
19. n. 2. Autre couteau à l'or.
20. Couffin ou couffinet.
21. Alezoir.
22. Ecarissoir.
23. Tenaille.
24. Pince plate.
25. Autre pince plate.
26. Pince ronde.
27. Autre pince ronde.
28. Etau à chanfrein.
29. Etau à main.
30. Etau à clou.
31. n. 1. Bruxelles.
31. n. 2. Bruxelles.
32. Mandrin à polir les clous.
33. Rondelle.
34. Clé de vis.
35. Etau à bec de canne.
36. Etau à boucle.
37. Gouge.
38. Brunissoir.
39. Gougette.
40. Tier-point ou tourne-vis.
41. Fraisoir.
42. Chasse-pointe.
43. n. 1. Archet.
43. n. 2. Palette.
44. Grand étau.
45. a b, morceau de bois à tenir les ouvrages dans l'étau.

P L A N C H E I I I.

Doreur sur cuir.

La vignette représente l'intérieur d'une manufacture;
Fig. 1. Ouvrier qui peint une peau.

2. Ouvrier qui applique sur l'affiette ou mordant dont le cuir est imprimé, des feuilles d'argent ou d'or qu'il prend avec les pincettes de roseau, représentée *fig. 8.*
3. Ouvrier qui lisse une peau avec le brunissoir.
4. Ouvrier qui pare une bande de cuir sur la pierre à parer.
5. La presse.

Bas de la Planche.

6. Brunissoir.
7. Pierre du brunissoir.
8. Pincette de roseau.
9. Couteau à parer.
10. Livre qui contient les feuilles d'argent.
11. Queue de renard pour étouper.
12. Couteau à détirer.
13. Planche de bois gravée en creux.
14. Fers à ciseler.
15. Maillet.
16. Batte.
17. Pinceaux.
18. Marteau & tenaille.
19. Equerre.
20. Pierre à broyer les couleurs.
21. Molette.
22. Brosses.

P L A N C H E I V .

Doreur sur bois.

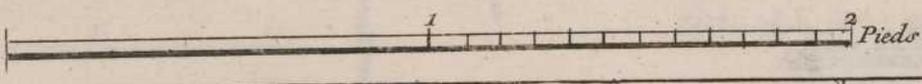
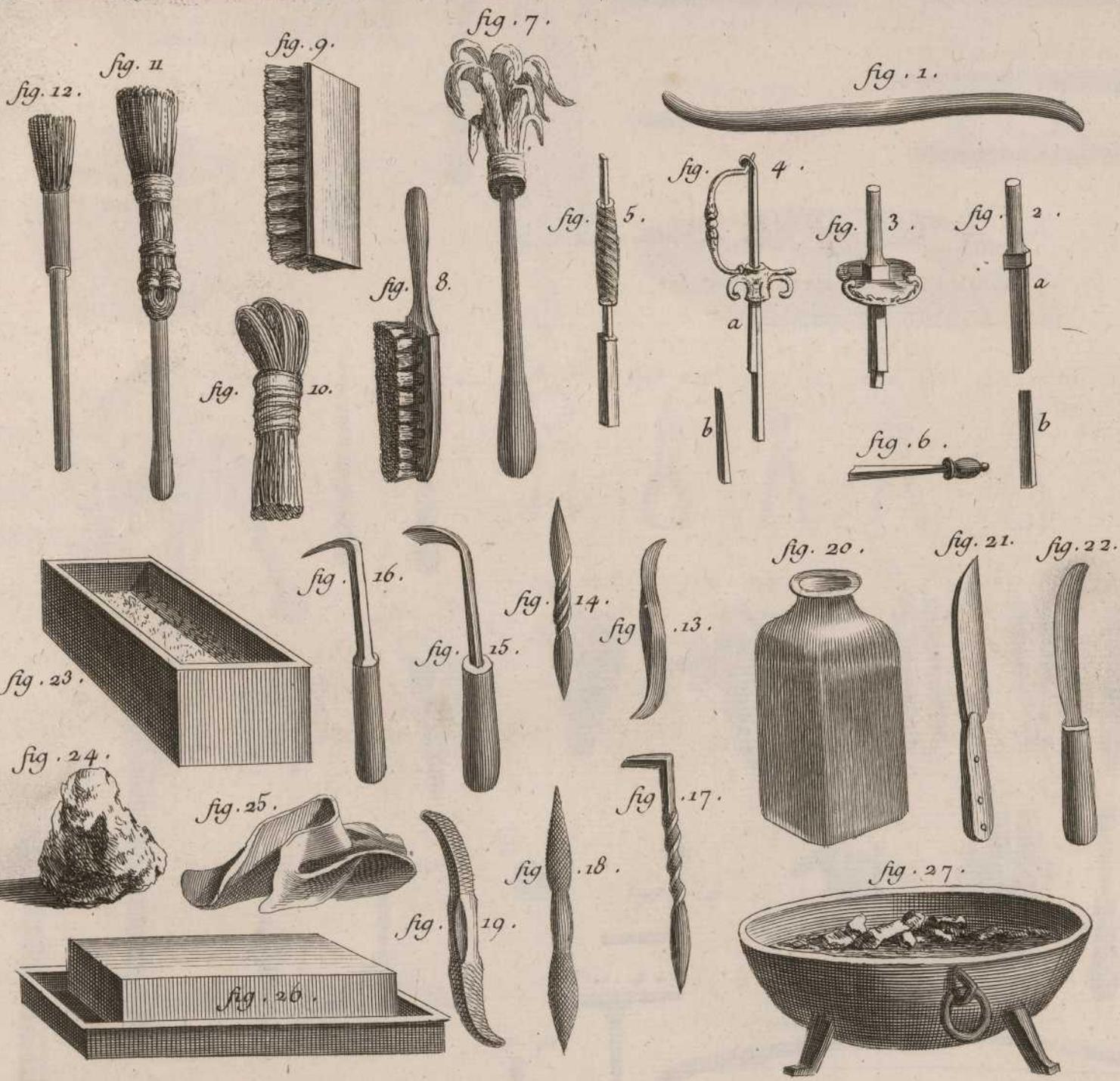
La vignette ou le haut de la Planche montre l'atelier du doreur.

- Fig.* 1. Ouvrier qui vermillonne.
2. Ouvrier qui répare.
3. Ouvrier qui dore au chevalet.
4. Ouvrier qui adoucit.
5. Ouvrier qui blanchit.
6. Ouvrier qui ponce.

Bas de la Planche.

- Fig.* 1. Rouleau à écraser le blanc.
2. Planche à écraser le blanc.
3. Gouge à réparer.
4. Autre gouge à réparer.
5. Crochets ou fers à réparer,
a, fer demi-rond.

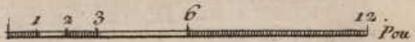
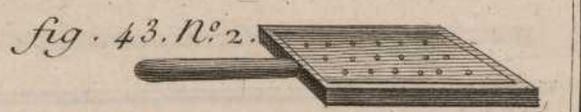
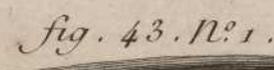
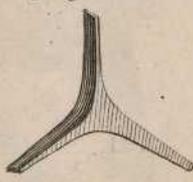
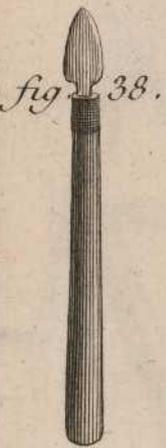
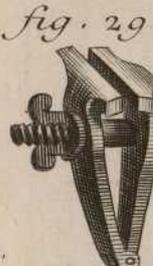
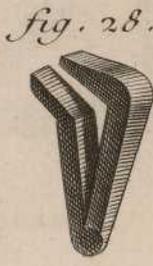
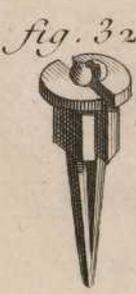
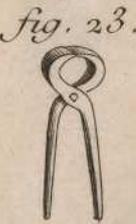
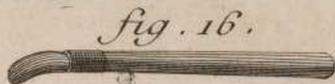
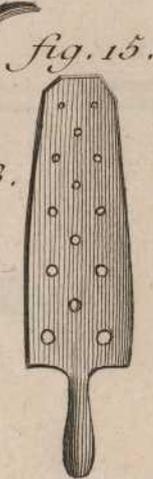
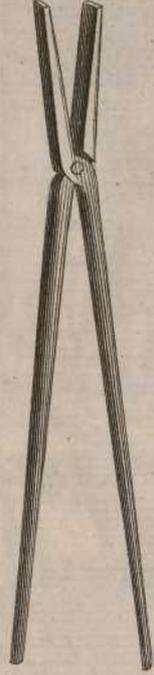
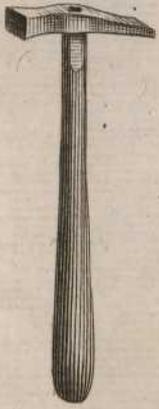
- b, fer pointu.
6. Sanguine.
7. Couteau à l'or.
8. Palette avec pinceau.
a, la palette.
b, le pinceau.
9. Pierre-ponce.
10. Eponge.
11. Banc du chevalet.
12. Le chevalet.
13. Couffinet.
14. Autre couteau à couper l'or.
15. Pinceau à sabler.
16. Brosse à blanchir.
17. Petite brosse à blanchir.
18 & 19. Pinceaux à vermillon.
a, le grand.
b, un petit.
20. Etabli. a, le valet.
21. Baquet au blanc.

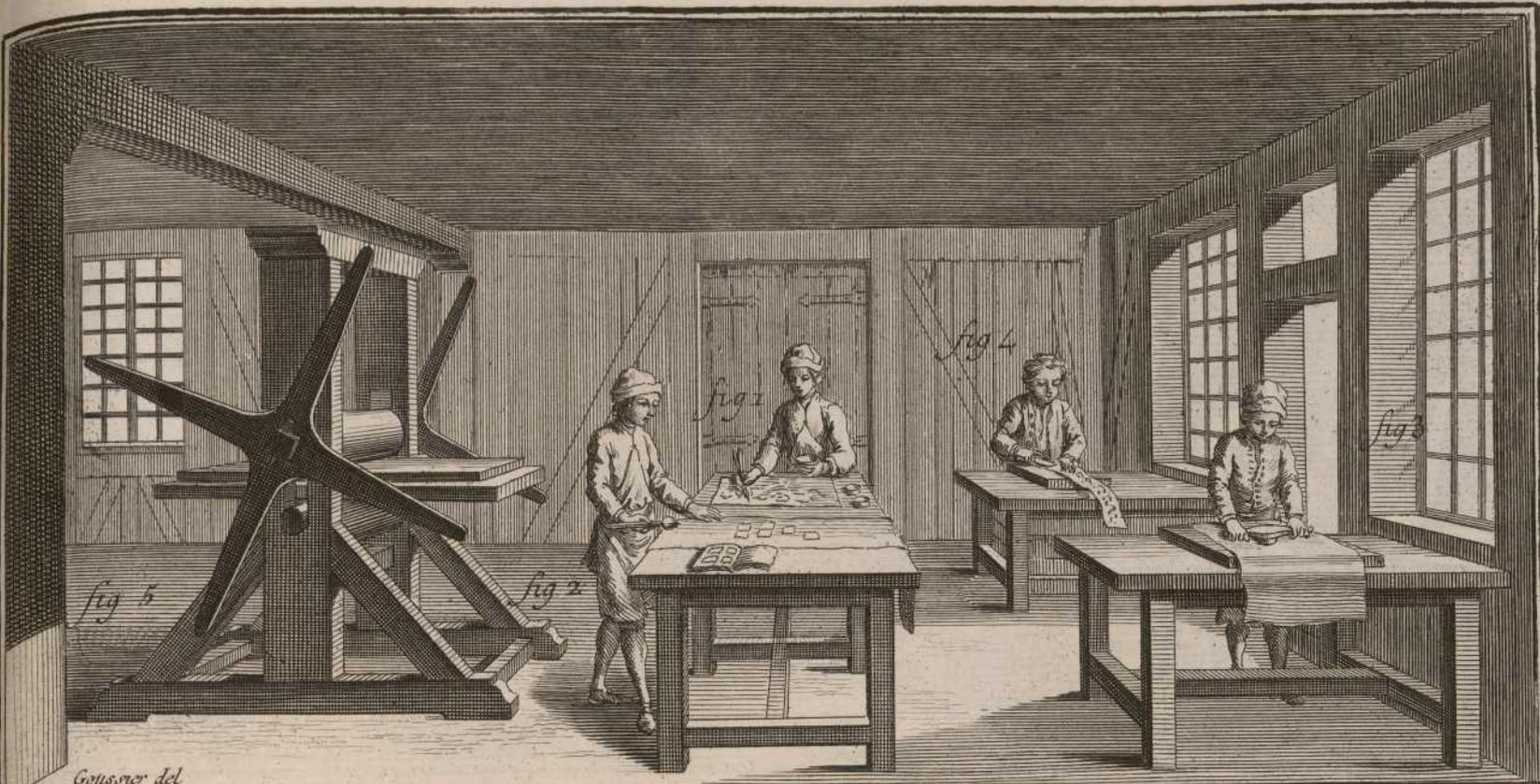


Prevost Peckle

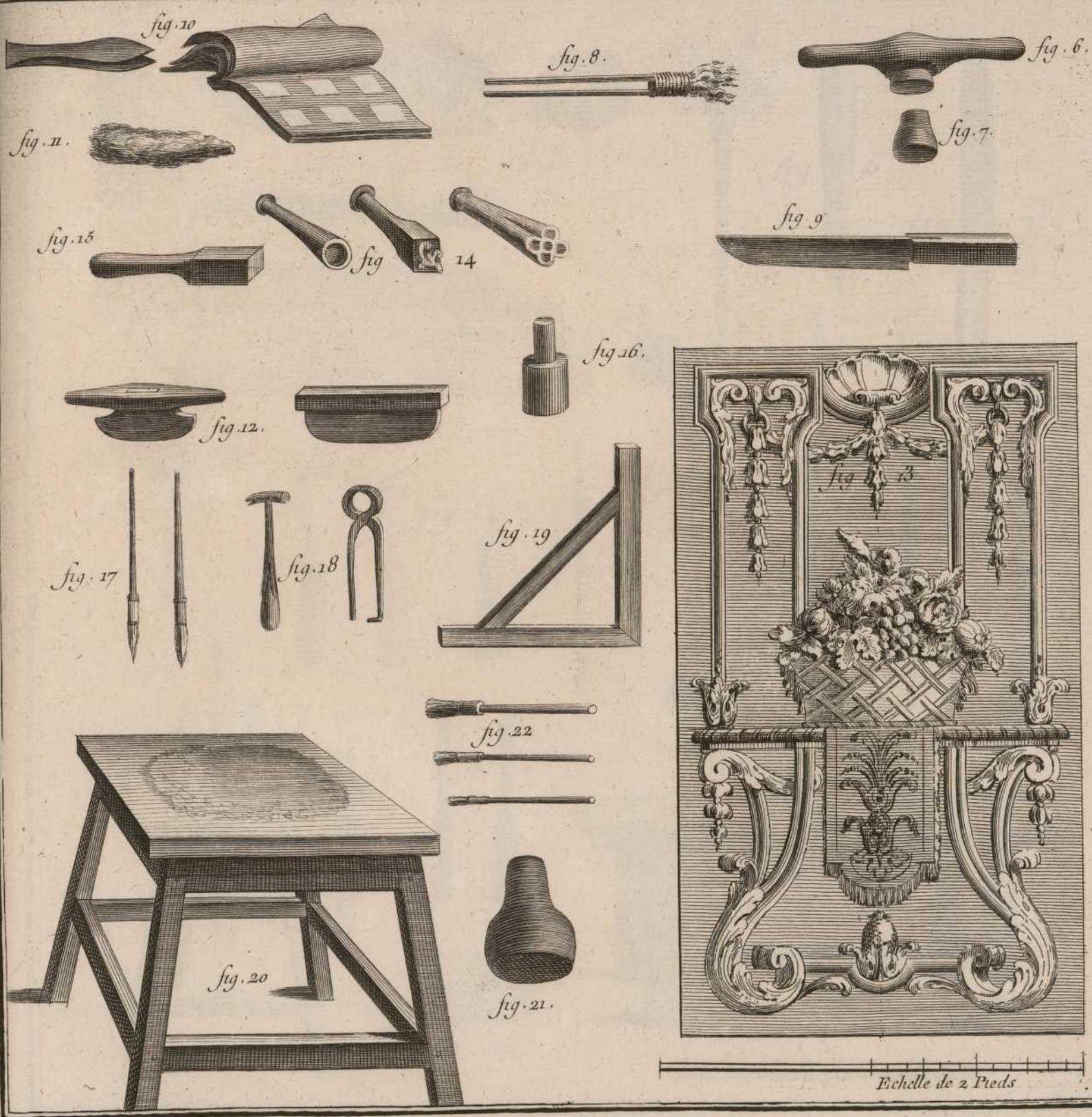
Doreur, Sur Métaux.

fig. 1. fig. 3. fig. 2. fig. 4. fig. 5. fig. 9. fig. 10. fig. 11. fig. 12.



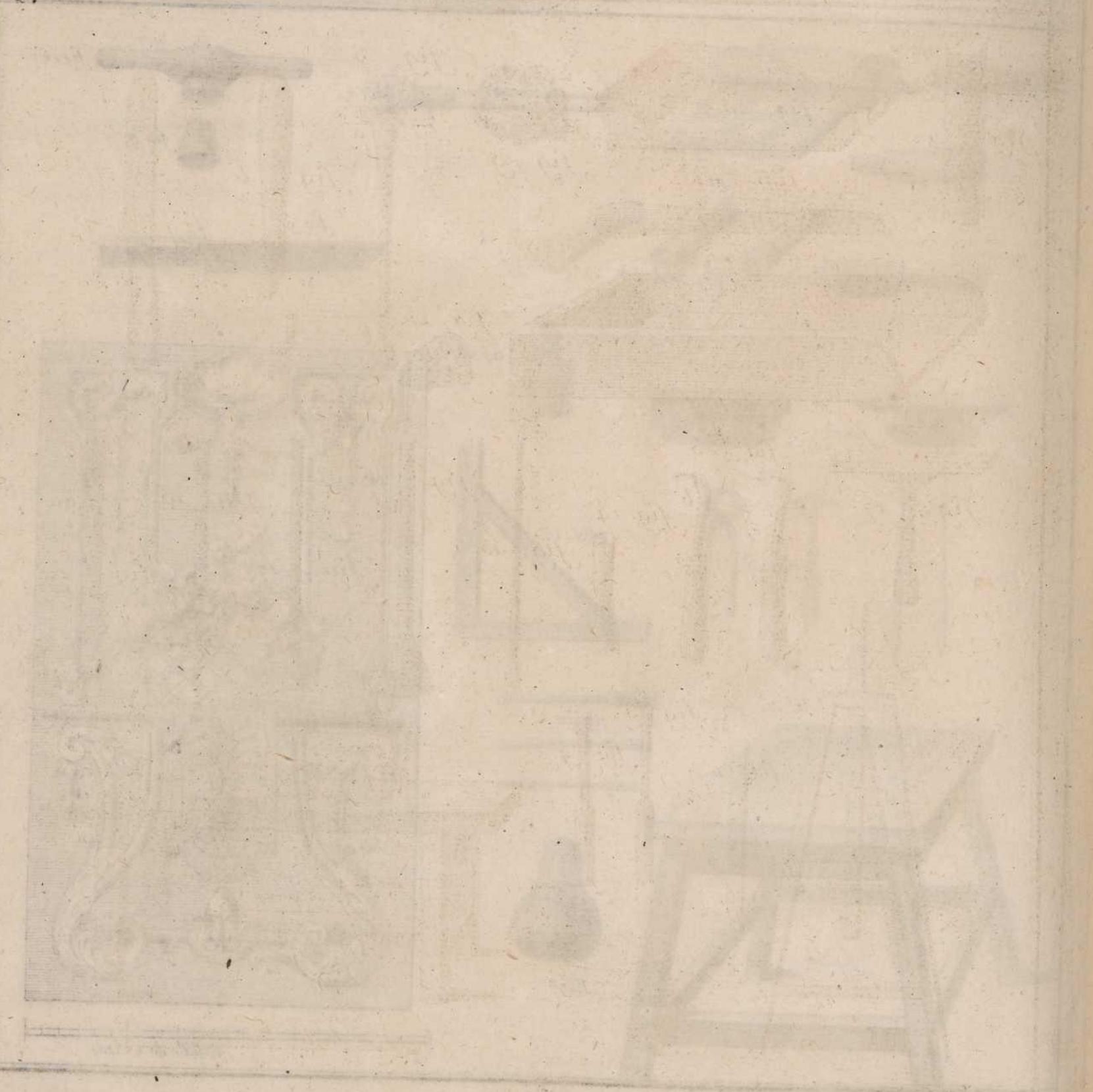
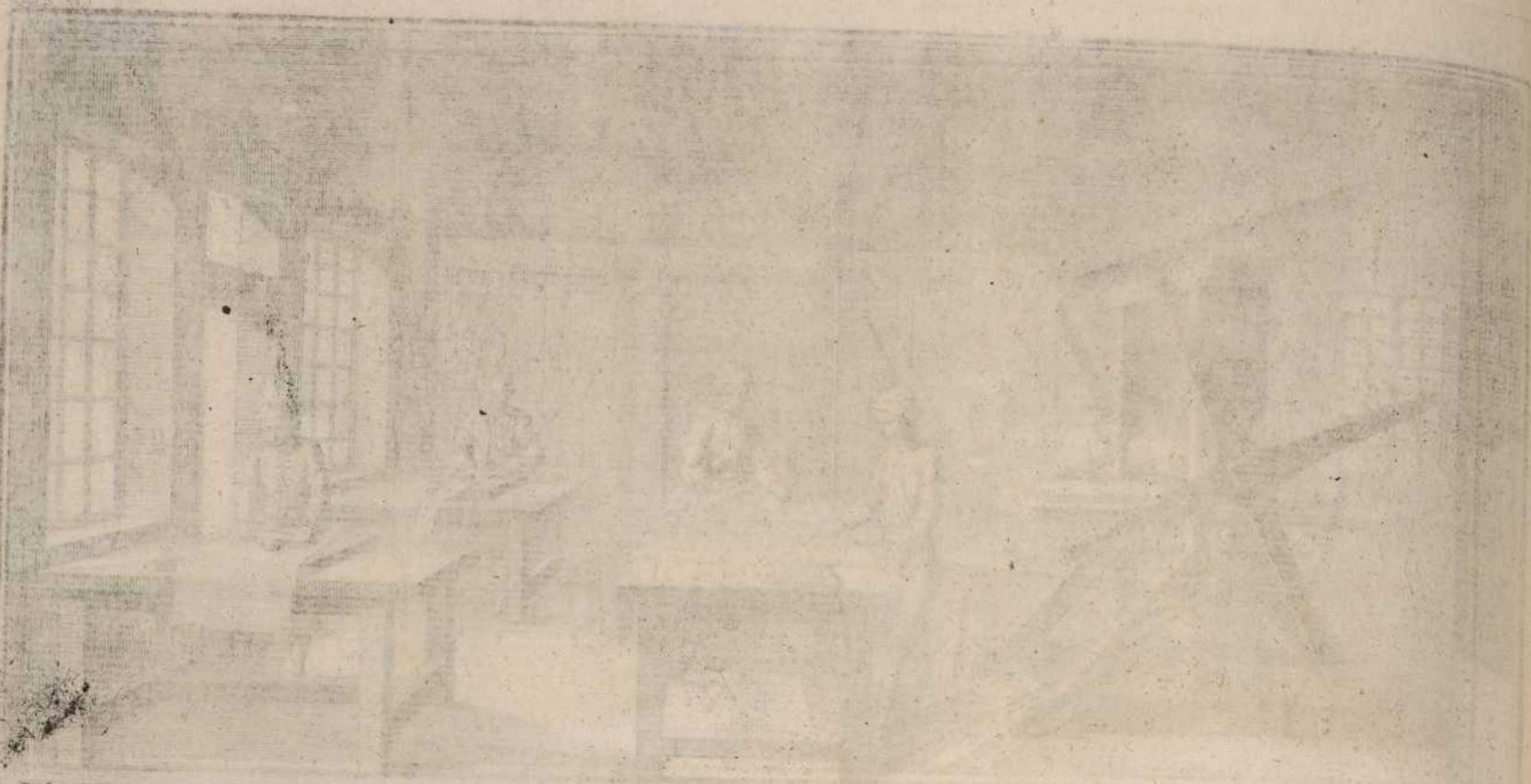


Goussier del.

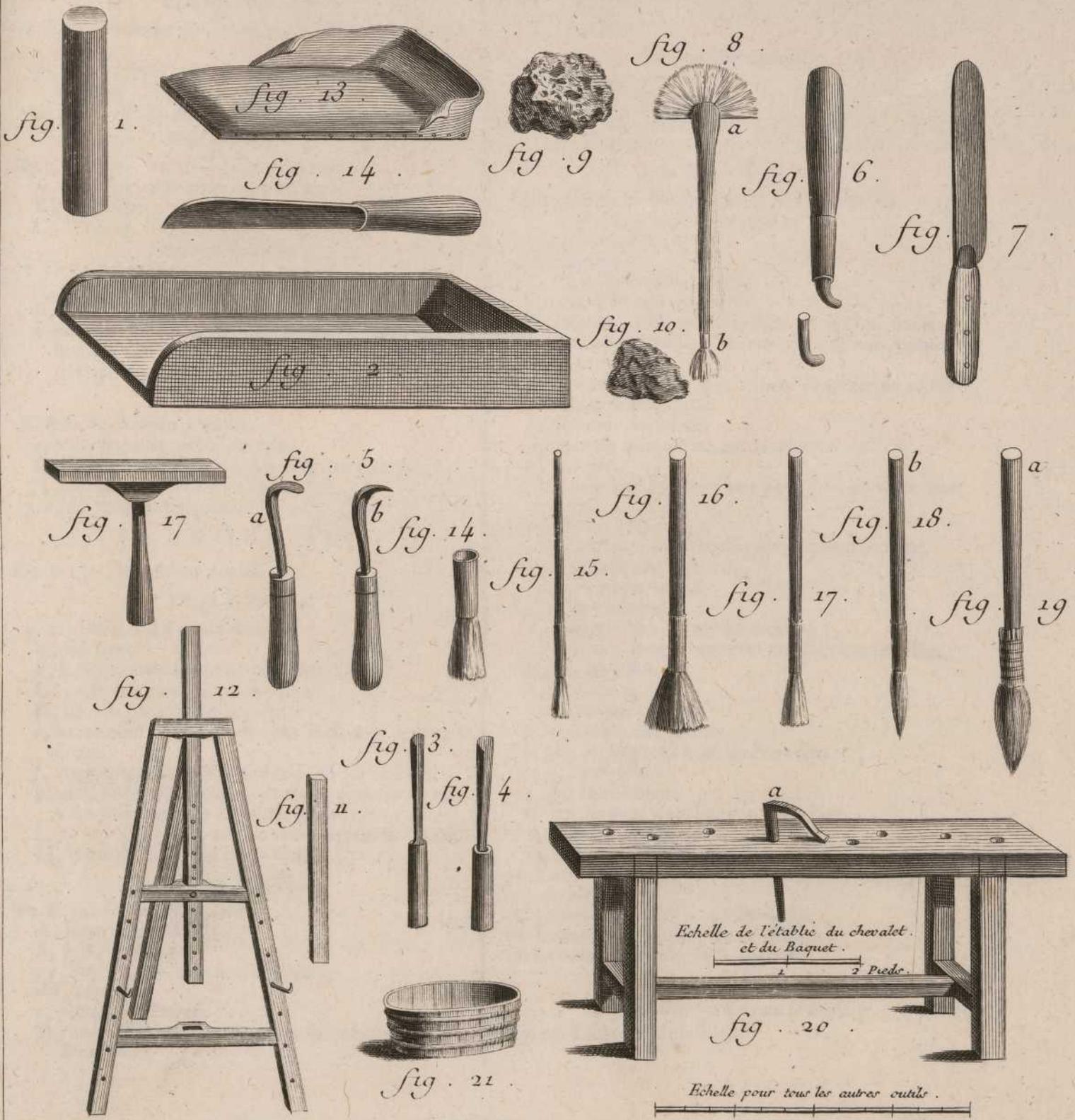
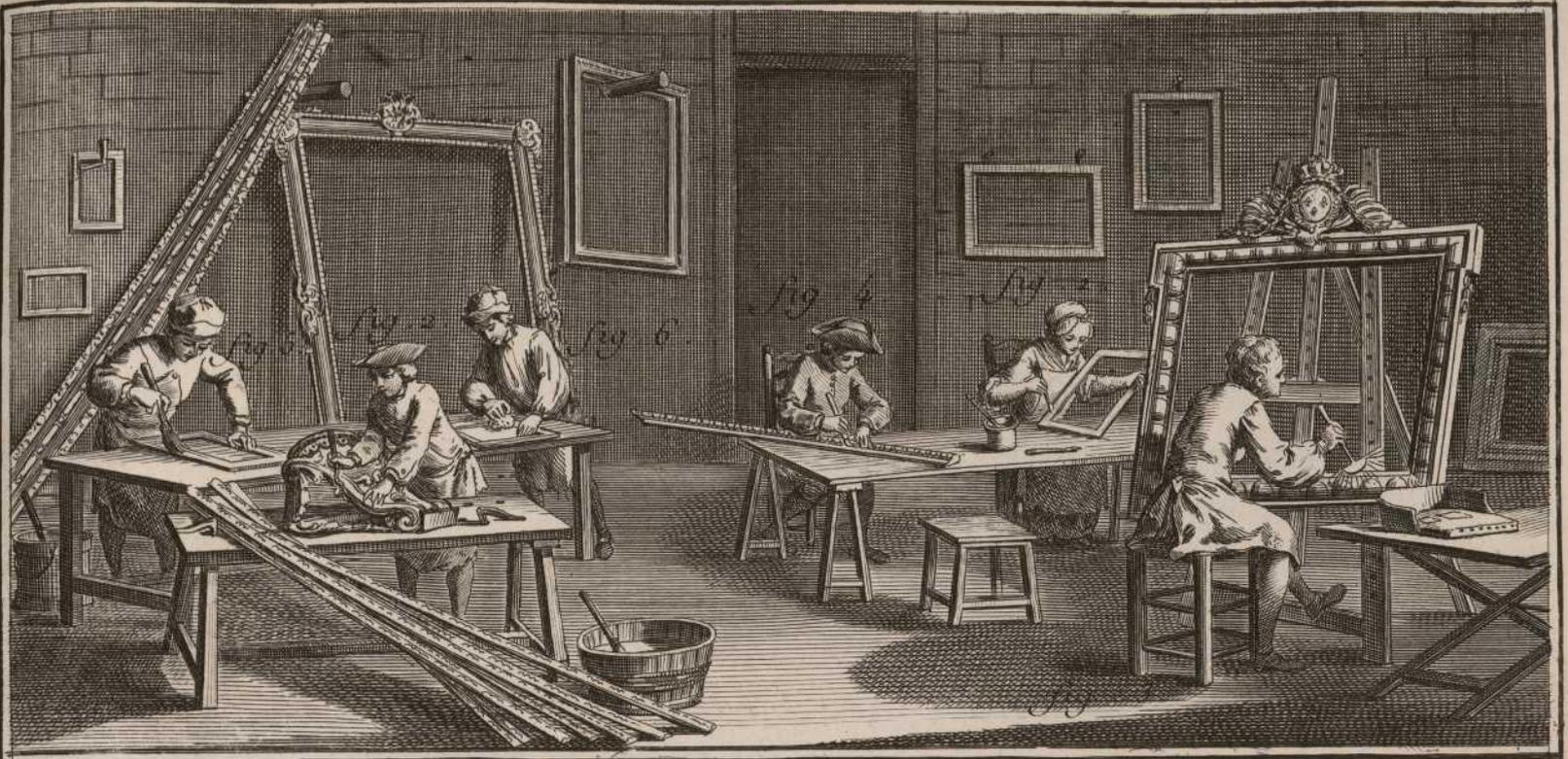


Echelle de 2 Pieds

Doreur sur Cuir.



1777



Doreur, Sur Bois.



DRAPERIE,

CONTENANT TREIZE PLANCHES, DONT ONZE SIMPLES ET DEUX DOUBLES.

PLANCHE I^{re}.

Lavage des laines.

Figure 1. n. 1. & n. 2. A, cuve où l'ouvrier lave les laines dans leur fuin.

B, le laveur.

C, la laine dans la cuve.

D, endroit d'une riviere où l'on rince & dégorge la laine.

E, manne ou corbeille qui contient la laine à rincer & dégorger.

F, ouvrier occupé à rincer & dégorger.

G, petit banc portatif qui soutient l'ouvrier.

Pilotage des laines.

2. Deux ouvriers occupés à piloter les laines.

A, la cuve.

B, B, les liffoires ou bâtons à remuer la laine, que tiennent les deux ouvriers.

Etendage des laines.

3. Bâts à étendre & sécher les laines teintes ou en blanc.

A, A, A, &c. B, B, B, perches chargées de laine étendue.

PLANCHE II.

Triage des laines.

Fig. 4. Ouvrier occupé à trier les laines.

A, claie sur laquelle la laine est posée.

BB, la laine.

C, le trieur.

Battage des laines.

5. Cette manœuvre.

A, la claie de corde à battre les laines.

B, B, deux batteurs.

L'épluchage des laines est une manœuvre qui suit le battage. On ne l'a point représentée, pour ne pas multiplier les figures à l'infini.

Carder des laines.

6. AB, le chevalet à carder.

c, la cardé posée sur le chevalet.

D, l'autre cardé vûe en-dessus avec son manche.

f, la boîte à renfermer la laine.

7. b, b, les grandes cardes.

PLANCHE III.

Fig. 8. c, c, les petites cardes.

Filage de la laine.

9. n. 1. & n. 2. Le grand rouet.

A, son banc.

b, b, marionettes ou soutien des fraseaux.

C, roue du grand rouet.

D, moyeu ou arbre de la roue.

e, broche sur laquelle s'assemble le fil en forme conique.

f, esquivé qui arrête le volume du fil sur la fusée.

g, g, fraseaux ou cordons de natte doublés & ouverts pour recevoir & laisser jouer la broche.

h, poulie sur laquelle passe la corde de la grande roue.

H, montant qui supporte la roue.

Dévidage de la laine.

10 & 11. Le dévidoir.

A, banc du dévidoir.

b, b, b, montans.

cc, cc, cc, &c. bras du dévidoir.

dd, arbre.

e, pignon de l'arbre.

D, roue dans laquelle le pignon de l'arbre engraine.

Draperie.

F, roue emportée par le pignon de la roue supérieure D.

G, marteau.

h, cheville de détente, fixe dans la roue F.

i, fil qui s'enroule sur l'effieu de la roue F.

k, poids qui tient ce fil tendu.

l, tasseau sur lequel la tête du marteau vient frapper par intervalle.

Voyez à l'article *Laine* l'usage de cette machine ingénieuse & de toutes ses parties.

L'ourdissage des chaînes suit le dévidage de la laine.

Ces chaînes s'ourdissent comme pour tous les ouvrages de soie.

Quand les chaînes sont ourdies, on les colle.

Collage des chaînes.

12. Ouvrier occupé à coller une chaîne.

A, la cuve.

B B, la chaîne.

C, la colle.

D, l'ouvrier.

Etendage des chaînes.

13. L'étendoir.

A, A, A, A, les piliers.

B, B, B, les traversés.

CC, la chaîne.

PLANCHE IV.

Fig. 14. Le métier du fabriquant prêt à travailler.

A, A, A, A, montans du métier.

b, b, les traversés.

c, c, la chassé.

d, d, le dessus de la chassé.

e, e, le dessous de la chassé.

F, planche sur laquelle reposent les fils qui baissent pour donner passage à la navette angloise montée sur ce métier.

g, g, traverse de fer qui soutient l'équerre ou crosse qui chasse la navette.

h, l'équerre ou crosse.

i, piece de bois qui retient la navette.

k, navette.

ll, corde que l'ouvrier tire pour faire partir la navette.

m, rôt ou peigne.

M, planchette de bois alignée au peigne ou rôt.

n, n, aiguille de la chassé.

o, o, o, porte-lame.

p, p, la couloire.

q, l'ensuple ou rouleau de derrière.

r, r, liais ou longue baguette qui soutient les lisses.

R, R, les lisses.

s, s, poulies.

t, t, t, t, marionettes.

v, v, chapes des poulies.

x, x, x, siège ou banc de l'ouvrier.

y, y, les marches.

z, z, l'ensoupleau.

⊙, ⊙, la roue à rochet avec son chien.

1, 2, vis & écrous de la chassé.

33, 33, cramaillées à dent.

15, Partie du rôt, de la chassé, avec la navette angloise en place.

16. La navette angloise vûe en-dessus.

17. La navette angloise vûe en-dessous.

18. La bobine séparée de la navette.

PLANCHE V.

Epinage des draps avant le dégrais.

Fig. 19. Table de l'épinseur.

- a*
 A, le drap en toile.
b, b, la table.
c c, c c, les treteaux qui la soutiennent.
d, liteaux mobiles, pour incliner plus ou moins la table.

Dégraïs & foule des draps.

20. Moulin à dégraisser.
 A, A, le beffroi.
 B, B, la traverse.
c, c, les manches des maillets.
d, d, les maillets.
e, le vaisseau ou la pile.
f, f, f, les geolieres.
g, l'arbre.
h, h, h, h, les levées.
i, la selle.
k, le tourillon.

P L A N C H E V I .

- Fig. 21. Moulin à foulon.
a, a, la grande roue appelée l'hérifon.
b, la lanterne.
c, c, l'arbre.
e, e, e, les levées.
f, f, les tourillons.
g, g, les frettes qui lient l'arbre.
h, h, les menes des pilons.
i, i, i, les pilons.
l, l, l, les geolieres.
m, m, m, piles.
n, n, moises.
o, o, arbre du hérifon.

P L A N C H E V I I .

Epinage des draps fins après le dégraïs.

- Fig. 22. *a*, le drap.
b, b, faudets à grille.
c, intervalle qui sépare le drap.
d, d, d, pieces de bois ou perches qui tiennent l'étoffe tendue.
f, f, porte-perches.
 23. pince de l'épingleuse.

Lainage des draps.

24. On voit ce travail.
a, a, porte-perches.
b, b, perches.
c, c, croix montées, & ouvriers qui s'en servent.
d, drap.
f, f, f, f, faudets.
 25. Croix montée.
 26. Peigne à nettoyer les chardons.
 27 & 28. Faudets.

P L A N C H E V I I I .

Tonte des draps.

- Fig. 29. Les forces.
 A, les lames ou taillans.
b, c, le manche.
 30. ce Manche séparé.
c, tasseau avec sa vis *d*.
e, billette que l'ouvrier tient à la main en travaillant.
 31. Rebrousse.
 32. Cardinaux ou petites cardes.
b, petites cardes vûes en-dessus.
a, petites cardes vûes en-dessous.
 33 & 34. Crochets à étendre le drap.
 35. Table à tendre les draps.
a, le couffin.
b, le marchepié.
c, c, les supports.

Manœuvre de la rame.

36. *a, a, a, a*, la rame.
b, b, la traverse d'en-haut.
c, c, la traverse d'en-bas.
f, le temple.
g, la poulie.
 37. *e*, le larget.

Brose & tuiler des draps.

38. La tuile.
 Voilà tout ce qui concerne la laine cardée. Venons maintenant au travail de la laine peignée.

P L A N C H E I X .

De la laine peignée.

- Fig. 39. Travail du peigner des laines.
a, a, a, fourneau à chauffer les peignes.
b, b, ouvertures pratiquées à cet effet.
c, plaque de fer qui ferme le fourneau.
d, d, piliers garnis de crochets.
e, crochet.
f, peigne.
g, ouvrier qui peigne.
h, ouvrier qui tire la barre, quand la laine est peignée.
 40. Le peigne.
 41. Canon.
 42. Crochet ou chevre.
 43. Le dégraissoir ou verin.
 A, A, les montans.
 B, crochet dormant.
 C, moulinet.
 D, crochet mobile.
 E, roue de retenue.
f, le chien de cette roue.
 G, la cuvette.
 44. Roue de retenue E, avec son chien *f*, vûe séparément.
 45. Le petit rouet pour la laine peignée.
a, a, a, a, les piliers du banc.
b, b, les montans.
c, la roue.
d, la circonférence large.
e, la manivelle.
f, la marche ou pédale.
h, la corde de la roue.
i, i, les marionnettes.
l, l, les frazeaux.
m, la broche.
n, la bobine.
o, le banc.
 46. Le rétendoir.
 A, A, A, A, le banc.
b, b, un rouleau avec moulinet.
c, c, c, c, c, traverses dessus & dessous lesquelles passe l'étoffe.
d, d, d, l'étoffe.
e, e, la poele.

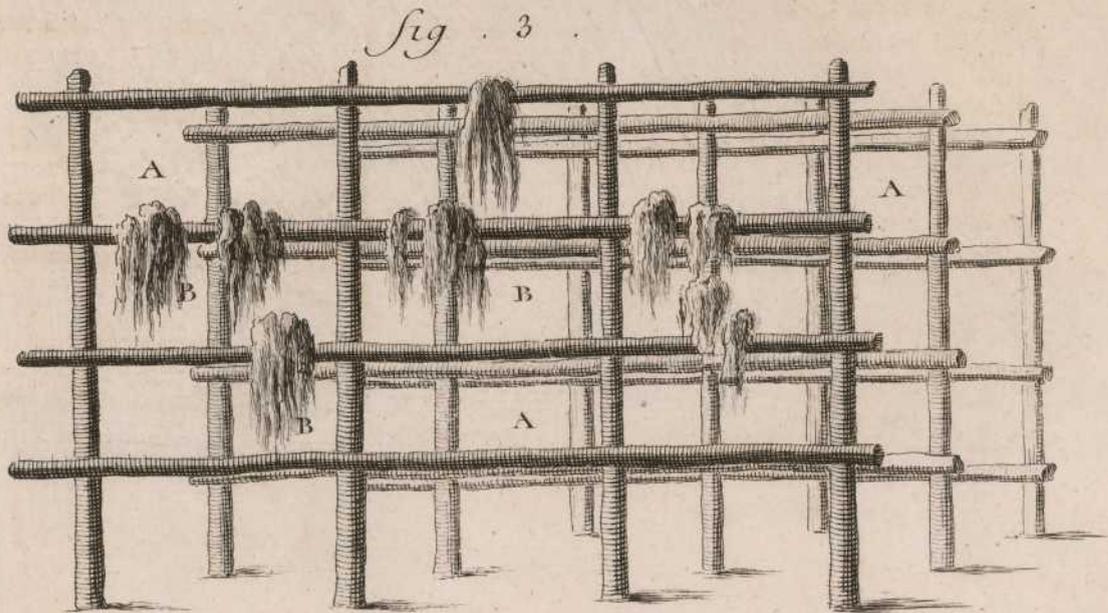
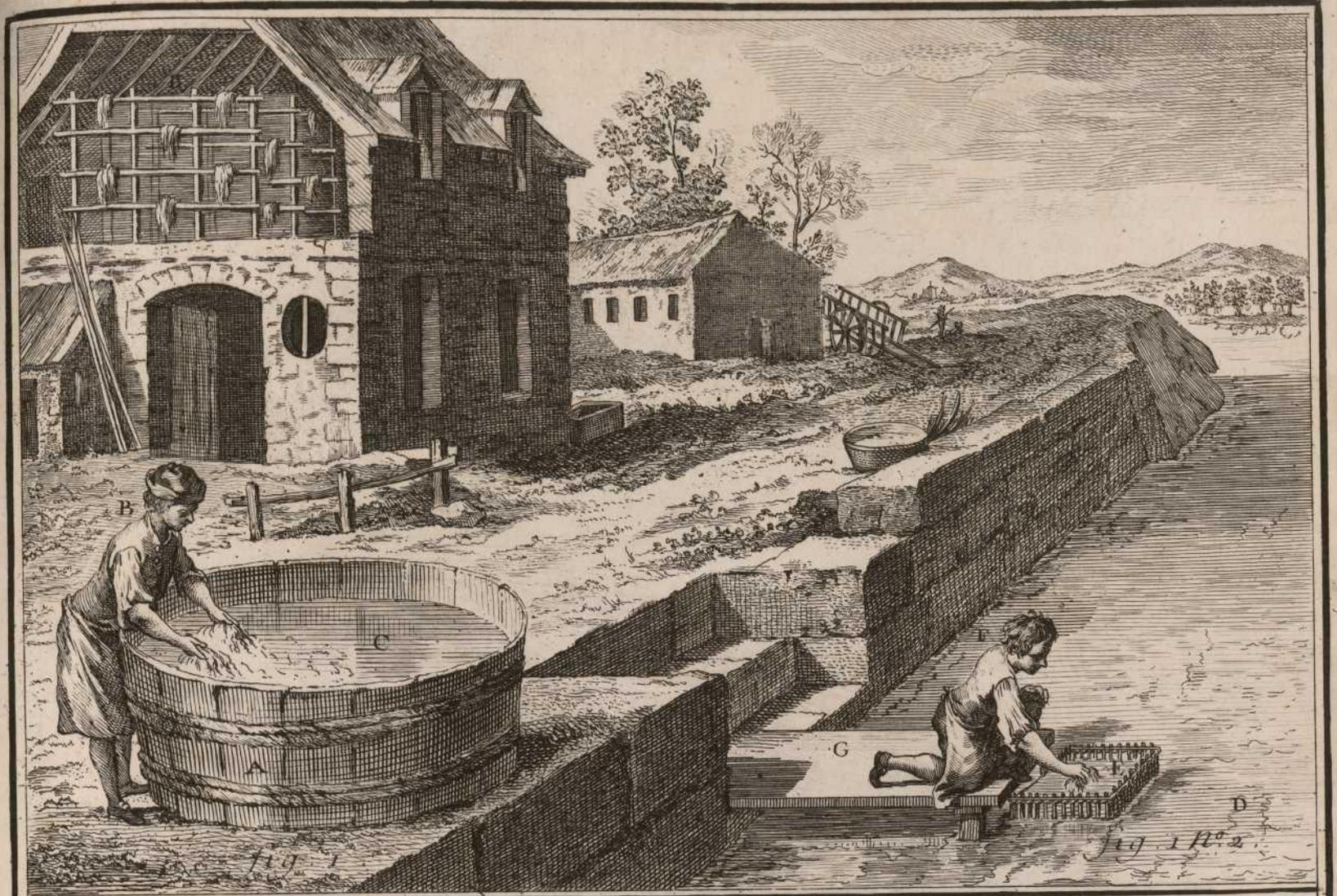
P L A N C H E X .

Machine à friser les étoffes, à ratiner, &c.

- Fig. 1. Profil sur la longueur de la machine à friser les étoffes.
 2. Plan de la machine.

P L A N C H E X I .

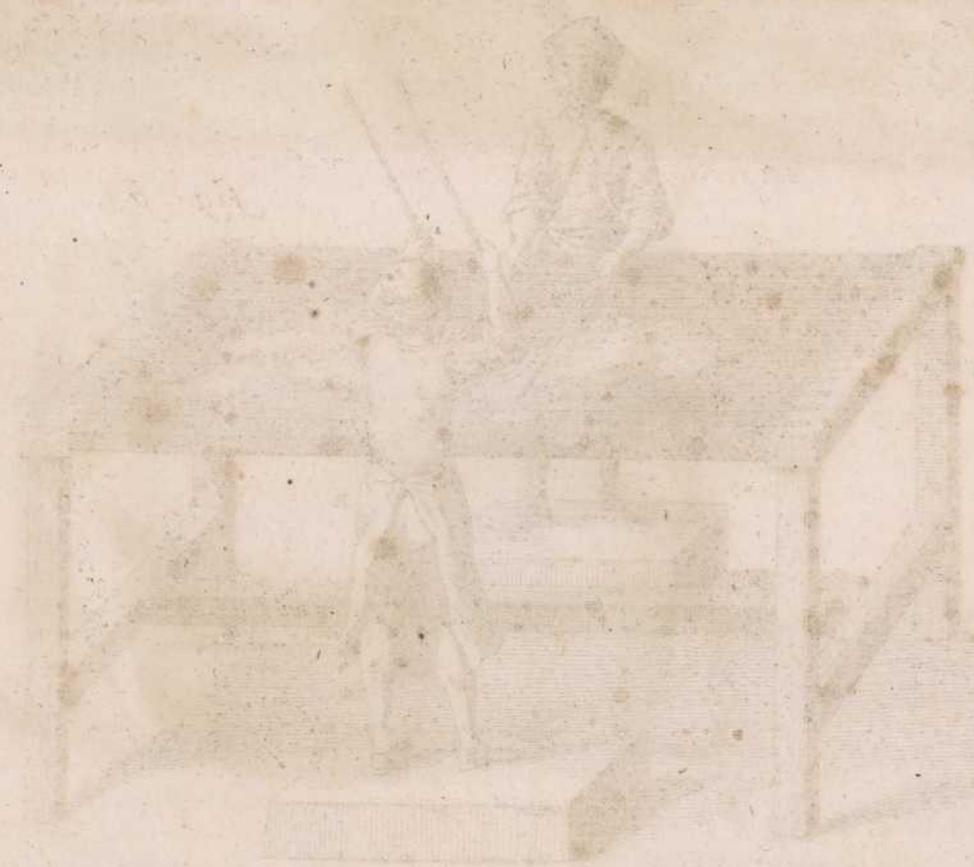
- Fig. 3. & 4. Profils des deux côtés de la machine.
 3. Profil du côté du rouet.
 4. Profil du côté du volant.
 Voyez à l'article *Laine* le détail de la manœuvre du drapier, les raisons de ses opérations, l'explication complète de ses machines, avec les noms, les définitions & la distinction des différentes étoffes fabriquées dans les manufactures en laine.



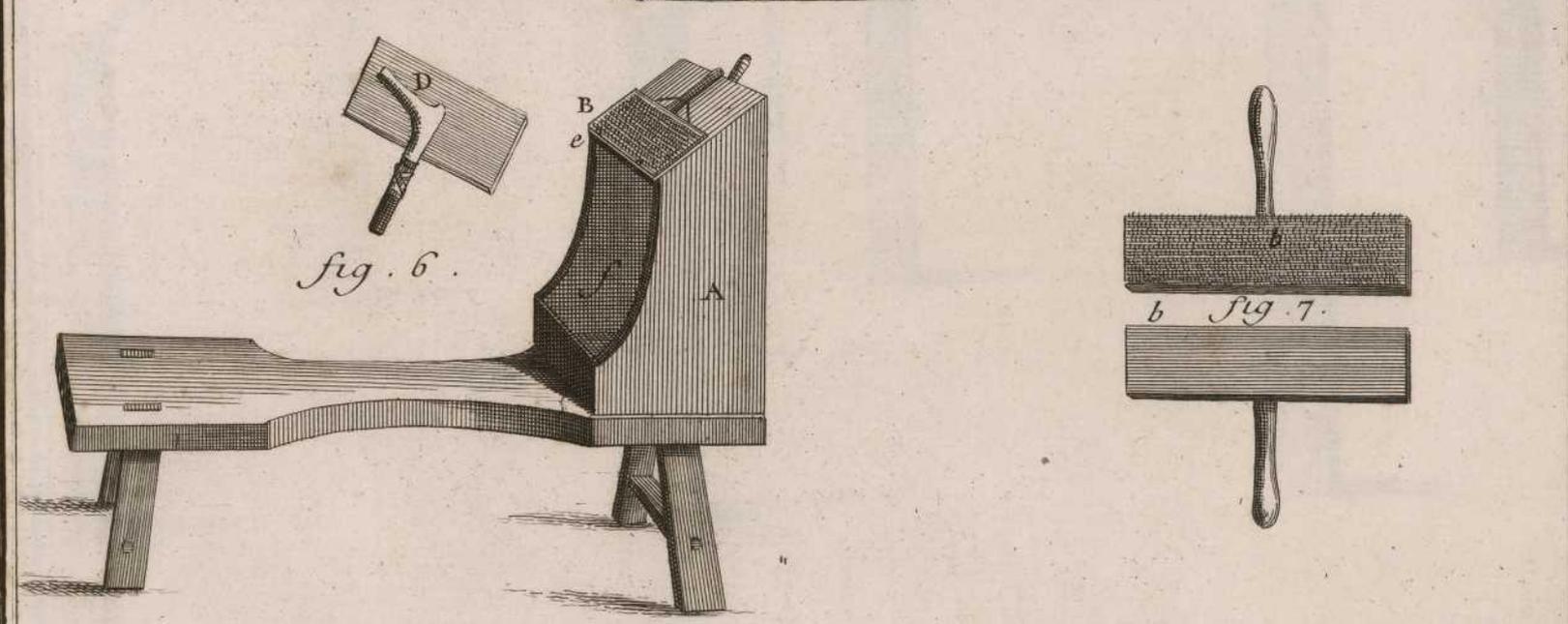
Deschént fait.

Draperie.



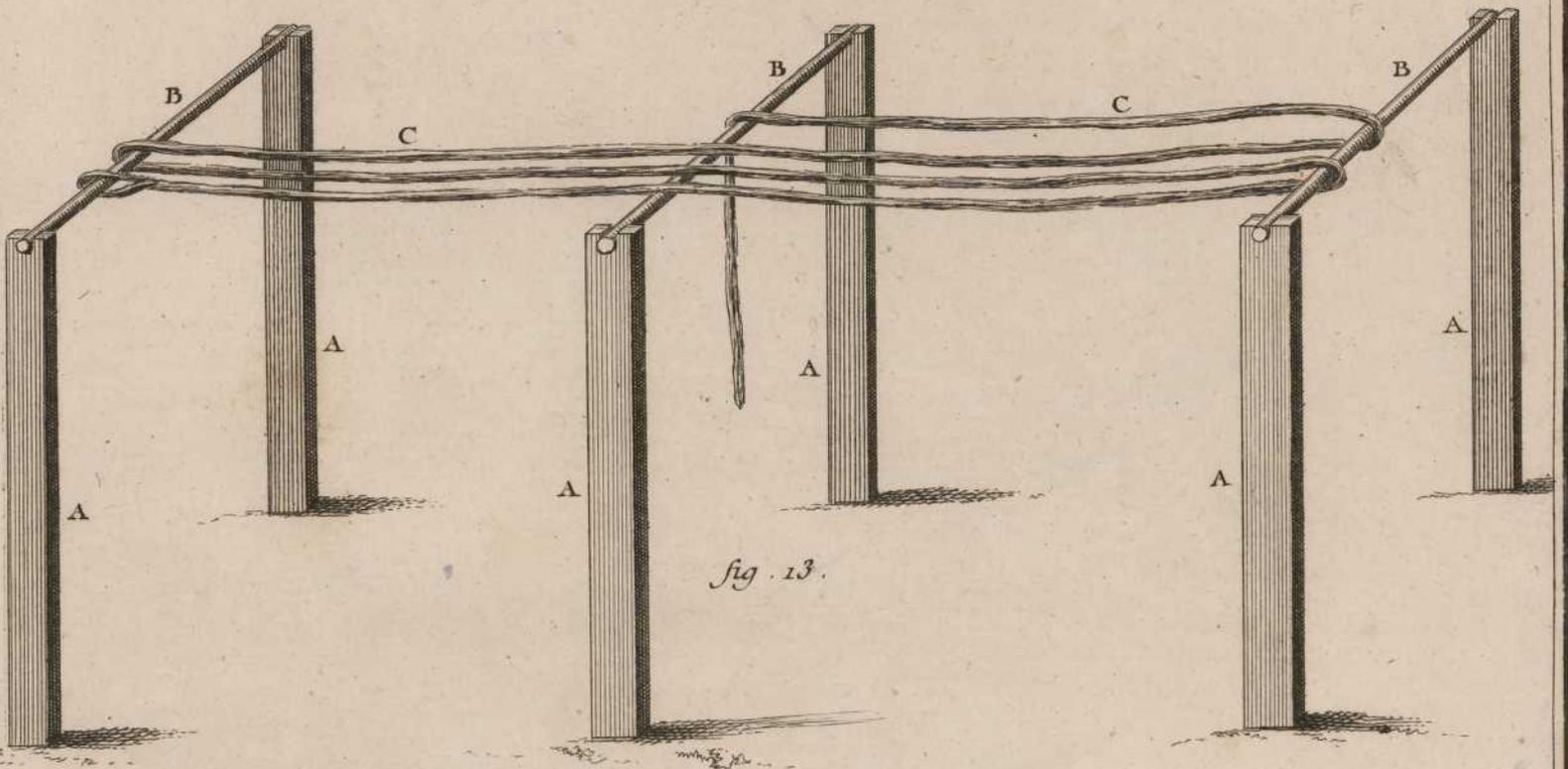
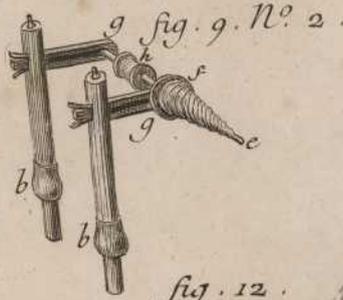
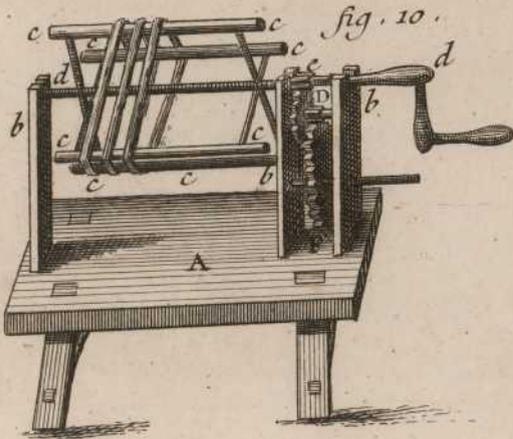
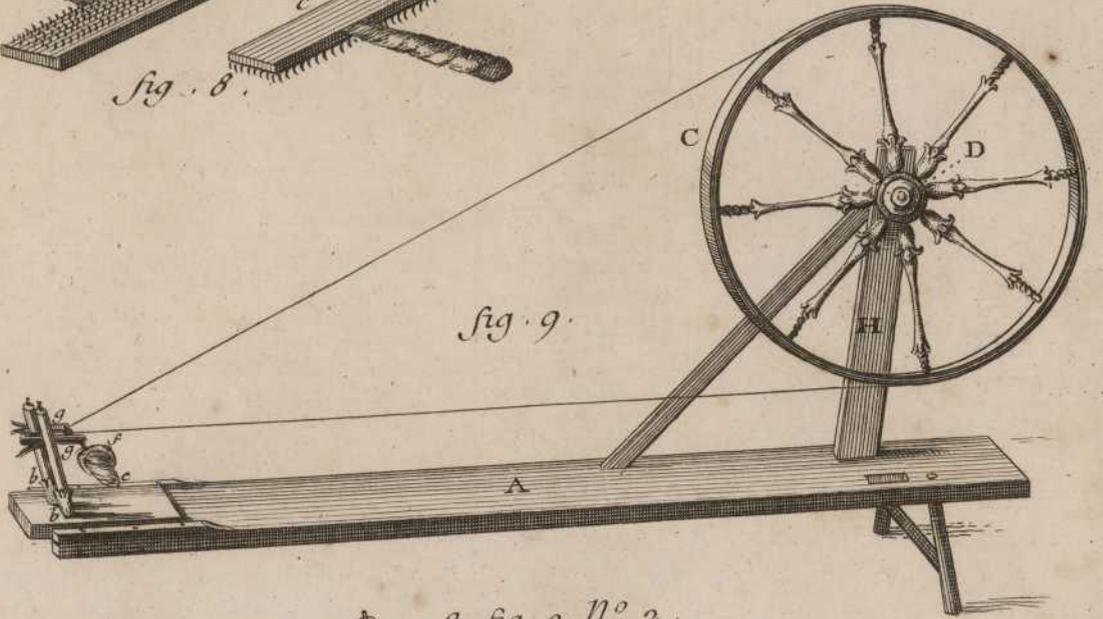
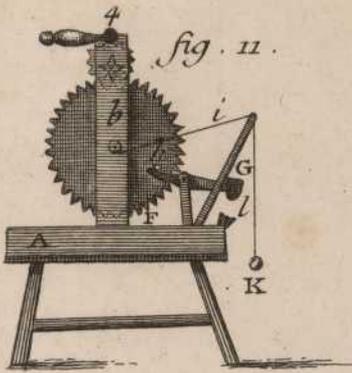
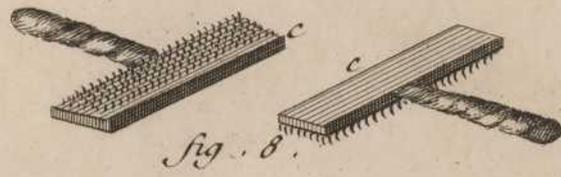


Inspiration

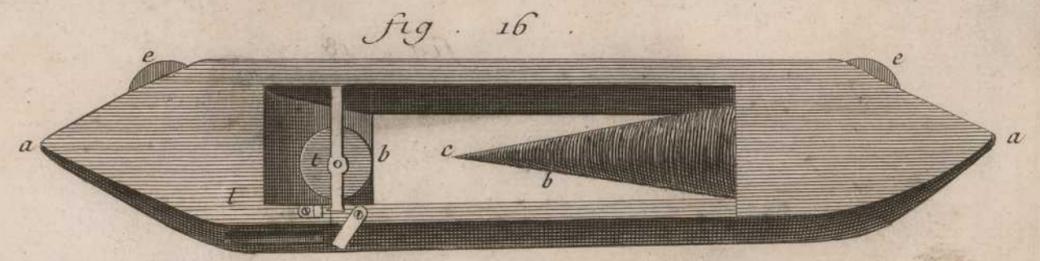
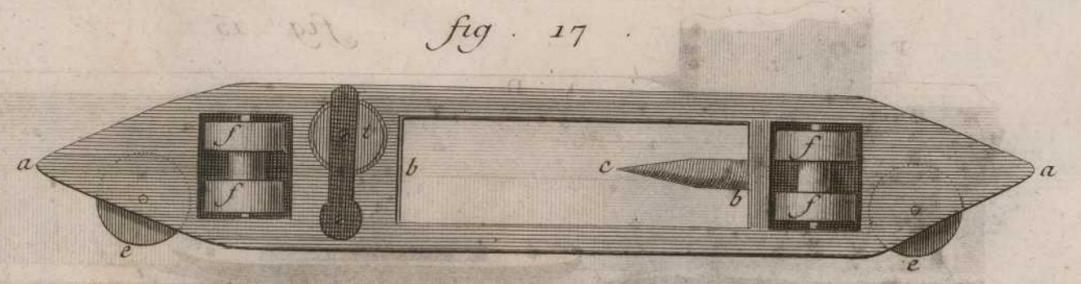
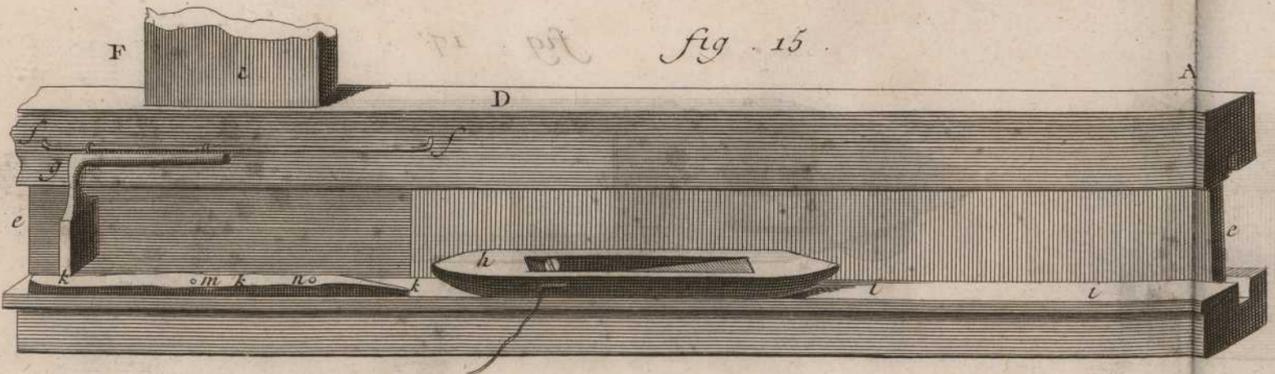
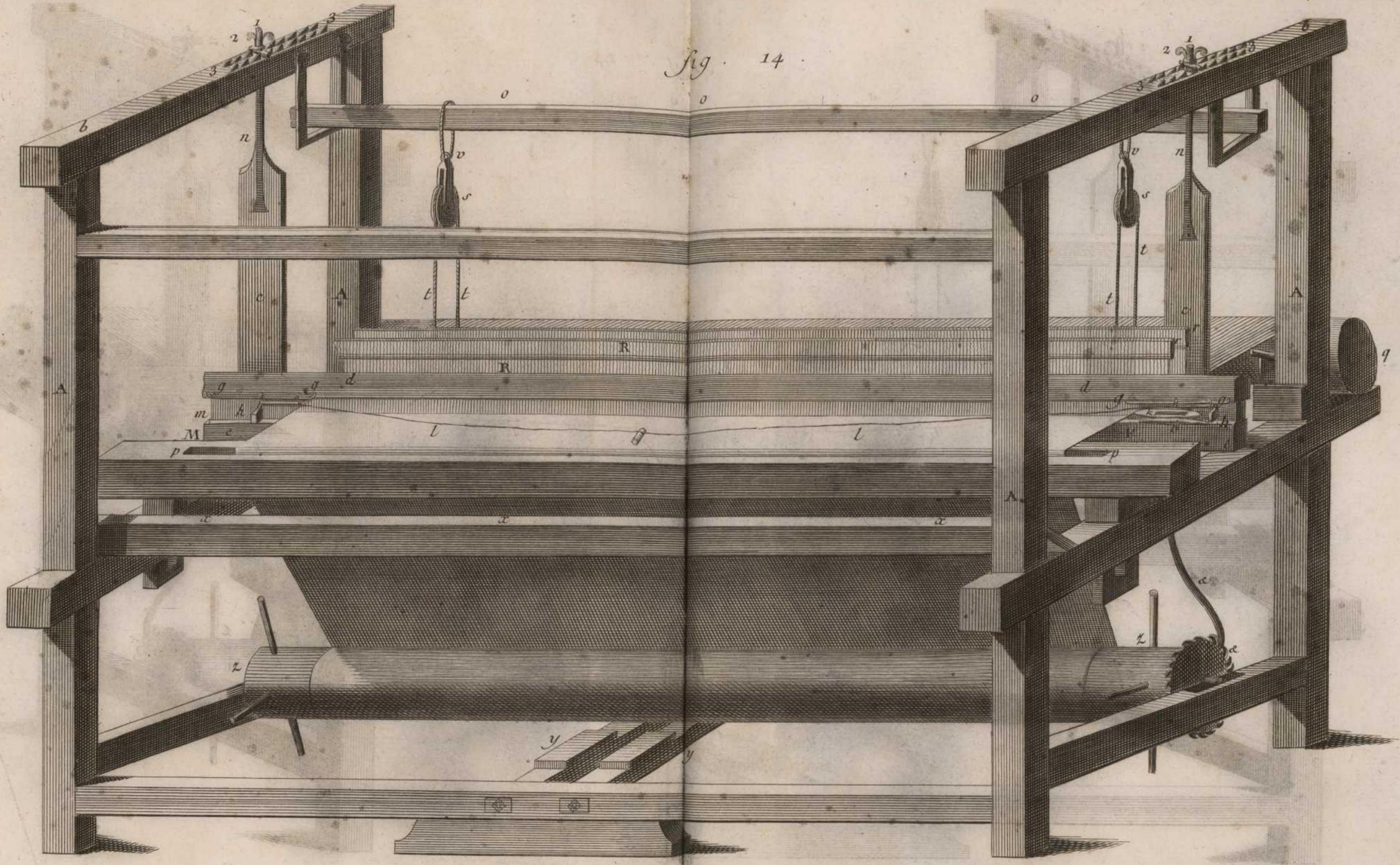




Benjamin







Druckerey

1774



fig. 19.

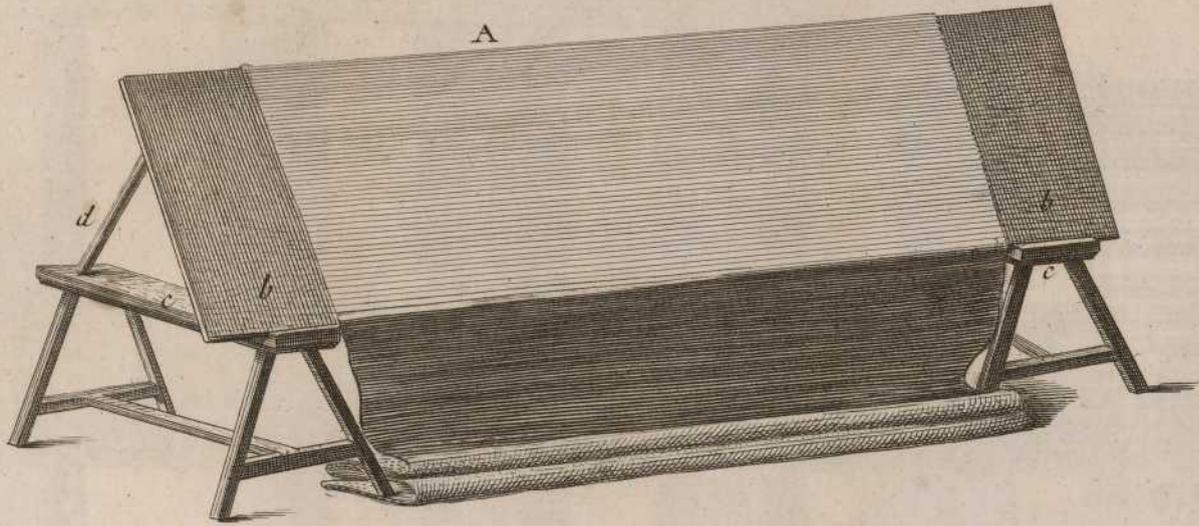
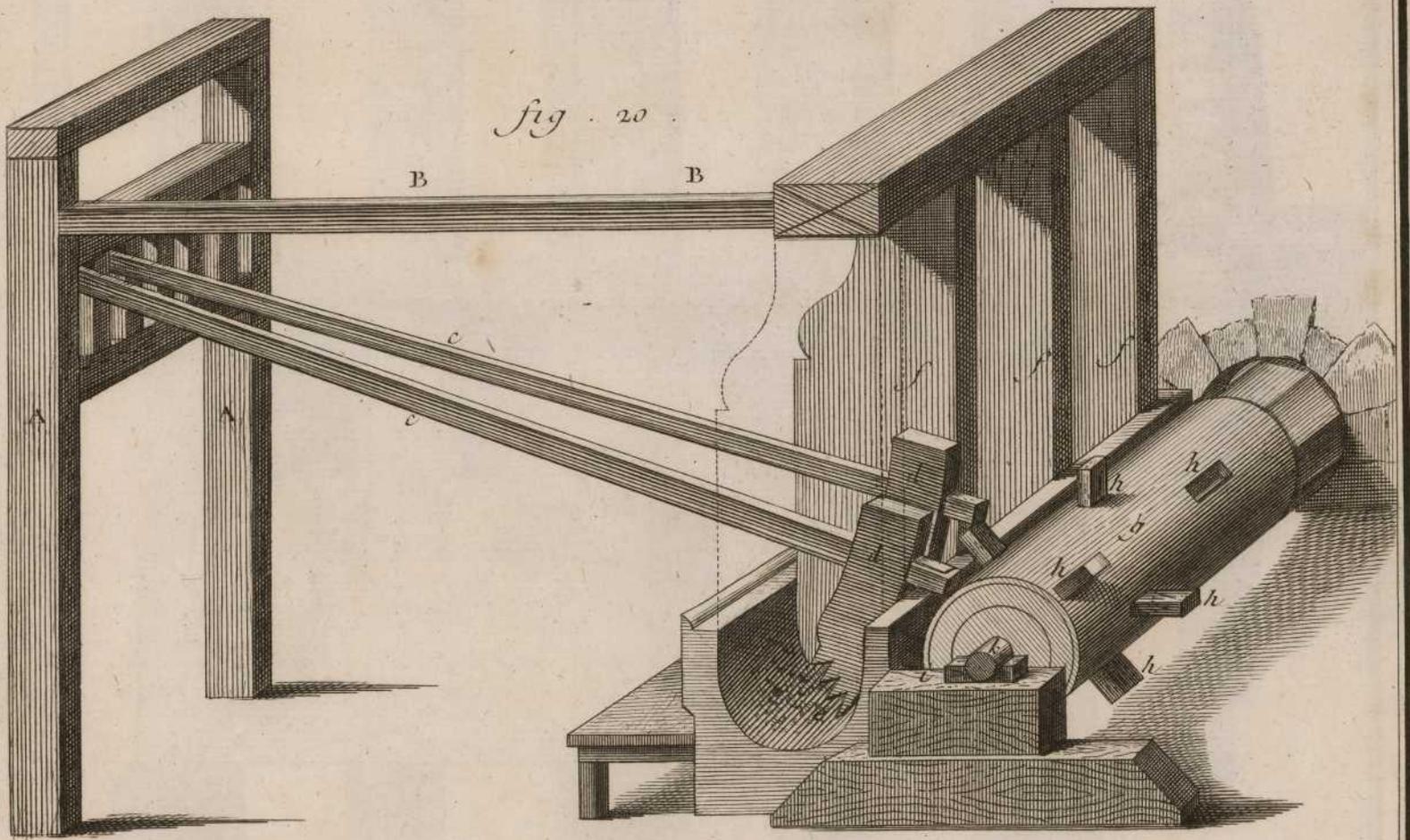


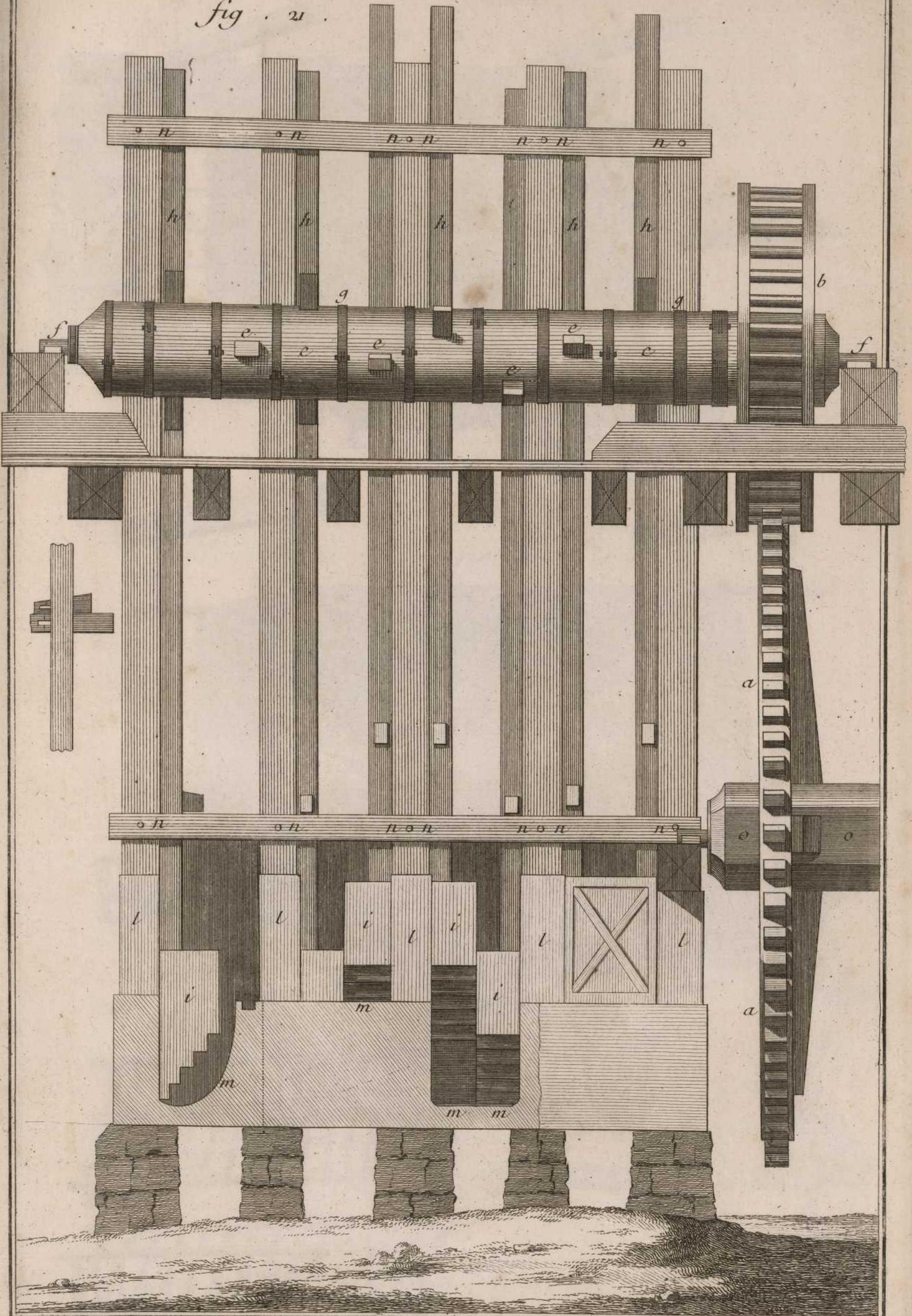
fig. 20.





Faint, illegible text or markings at the bottom of the page, possibly a signature or a date.

fig. 21.

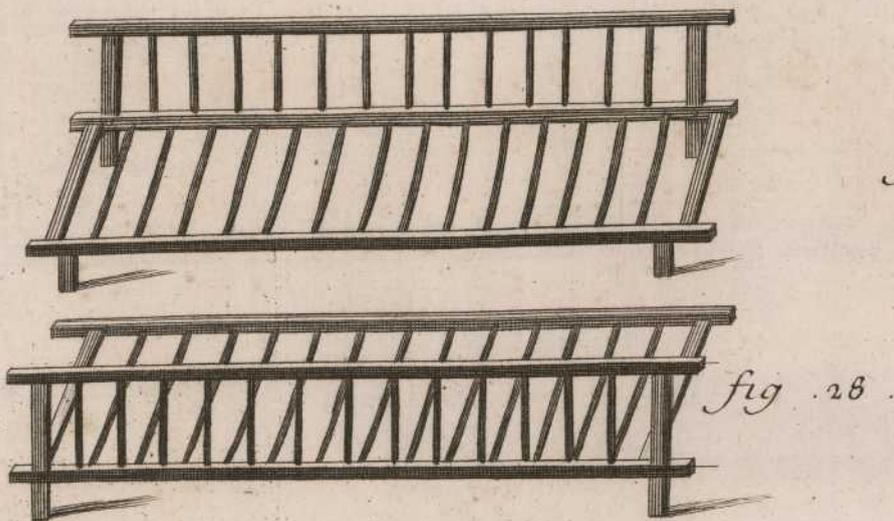
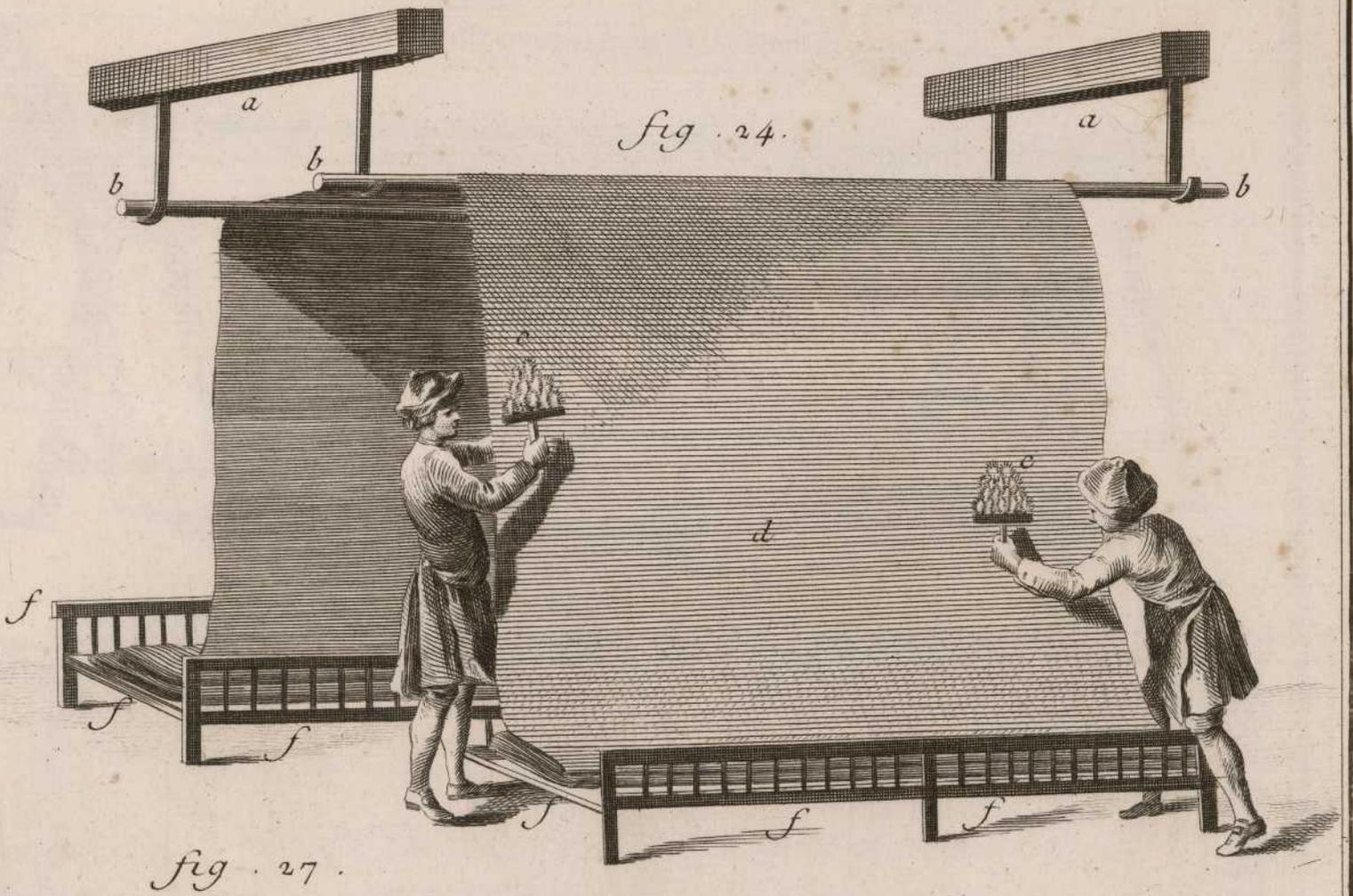
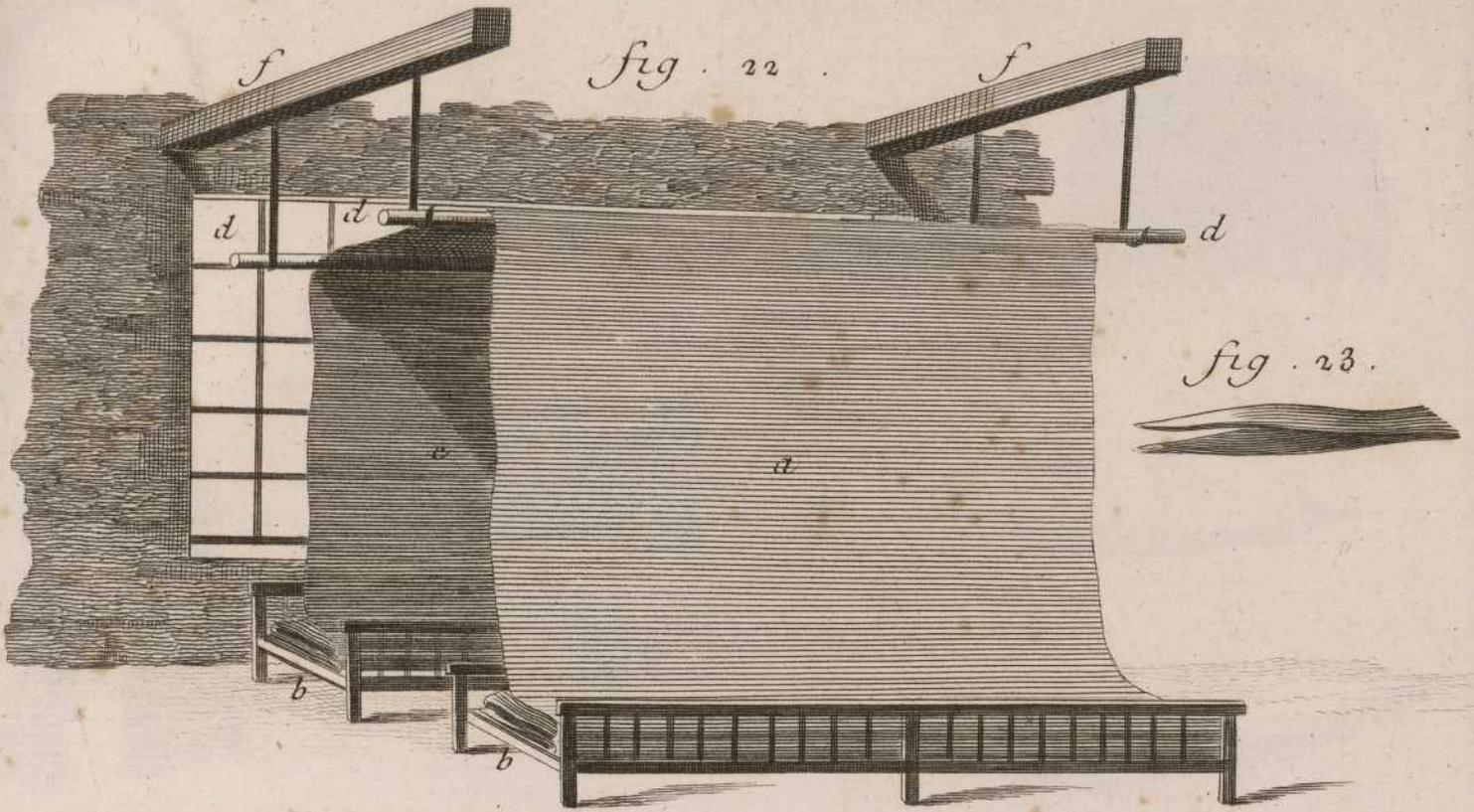


Goussier del.

Prevost fecit.

Draperie.







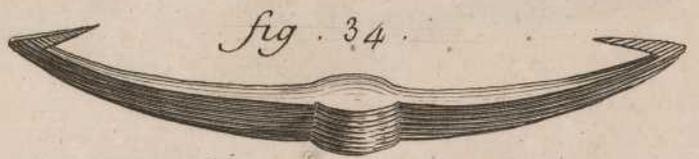
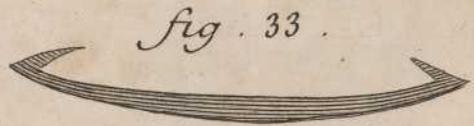
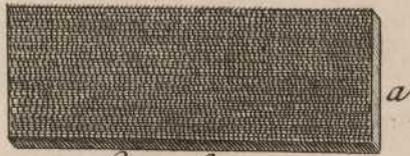
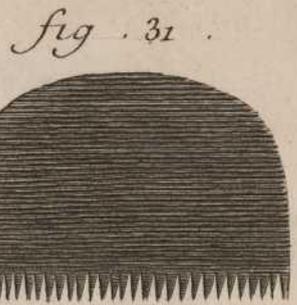
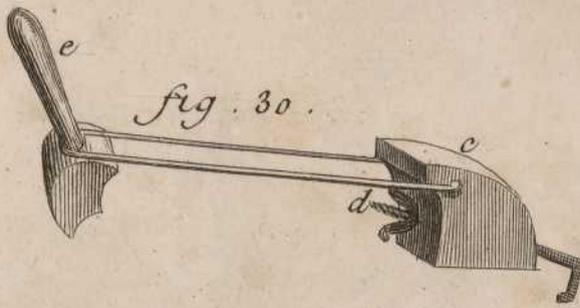
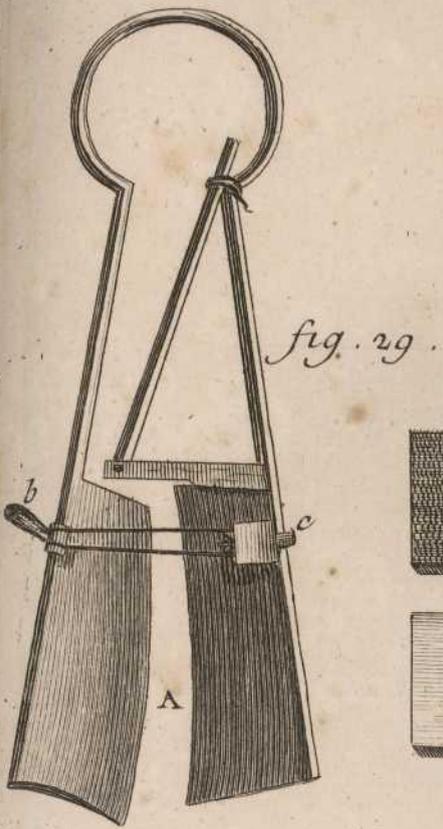


fig. 35.

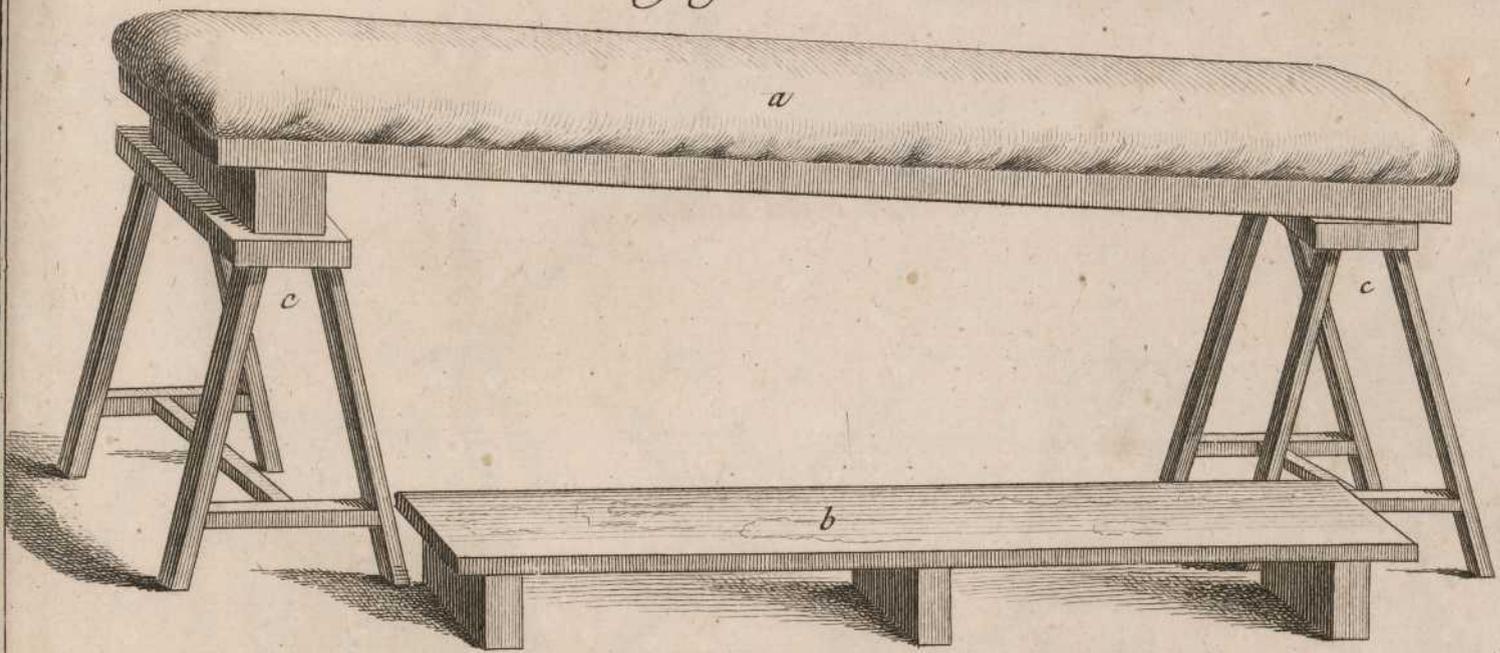


fig. 36.

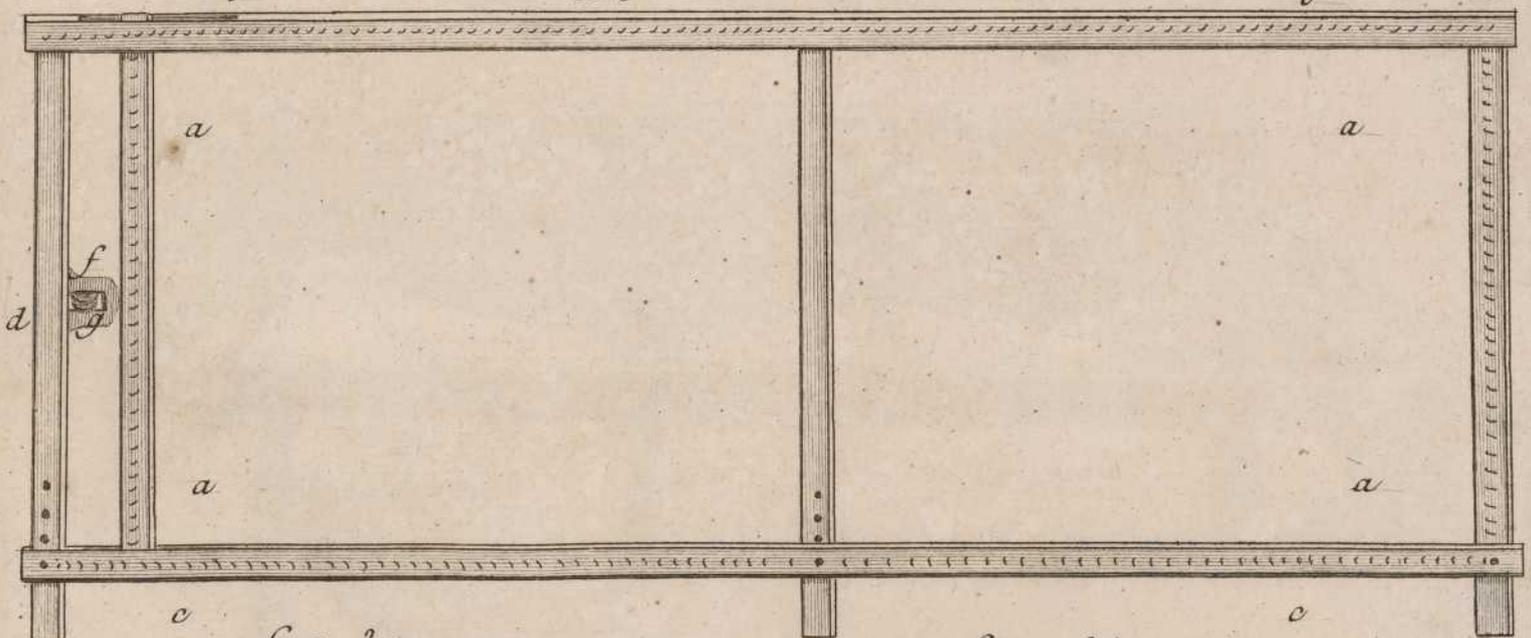


fig. 37.

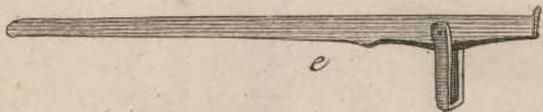


fig. 38.



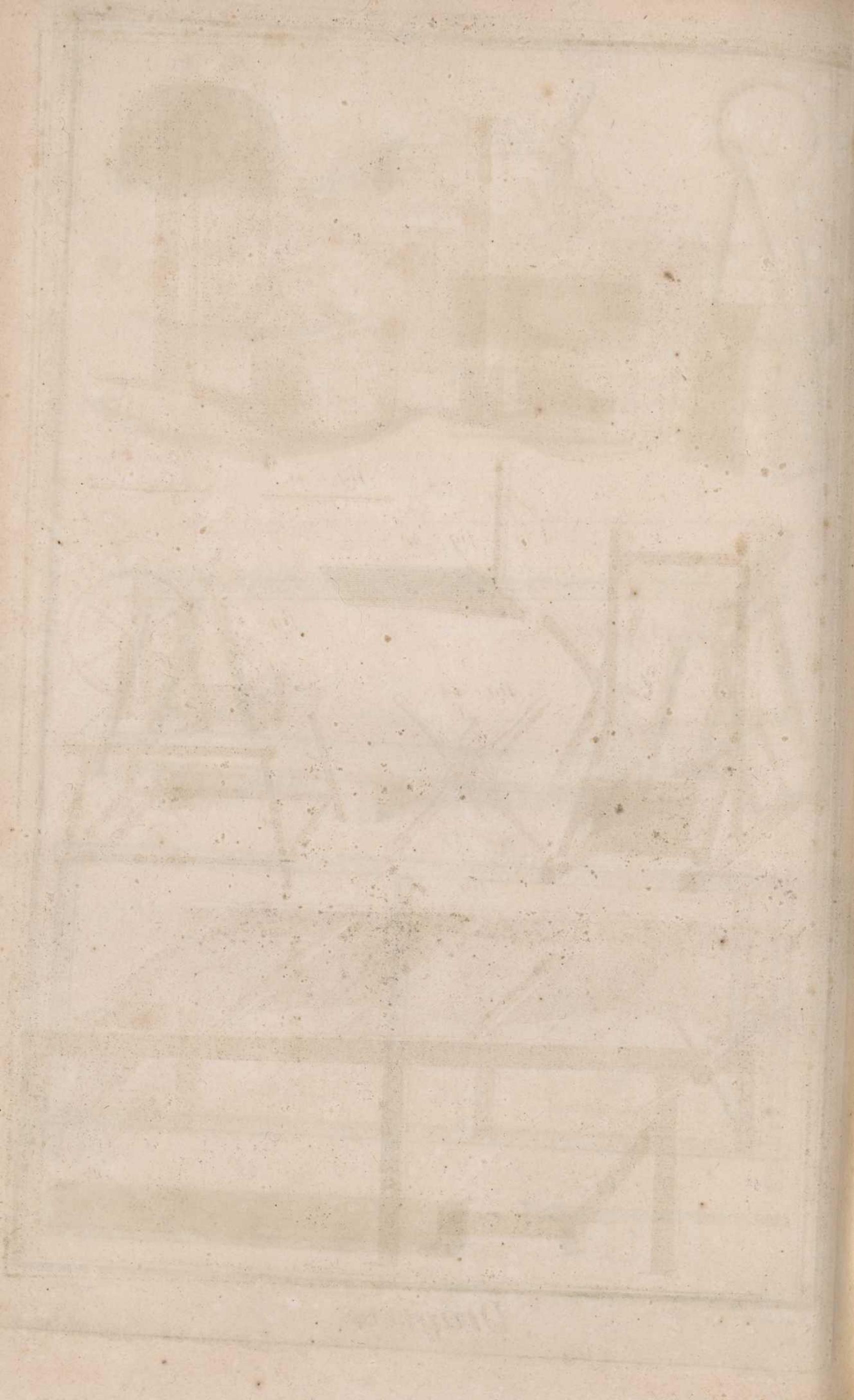




fig. 39.

fig. 41.

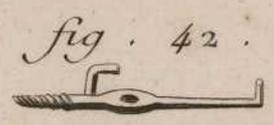


fig. 42.

fig. 40.

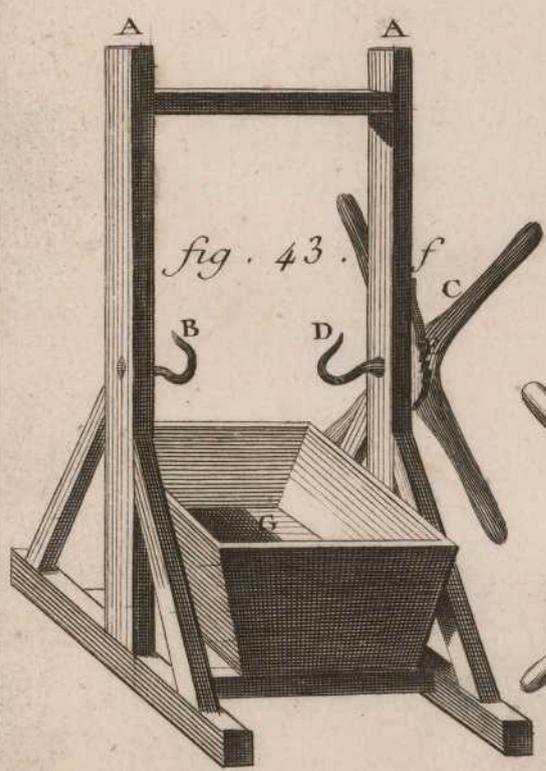
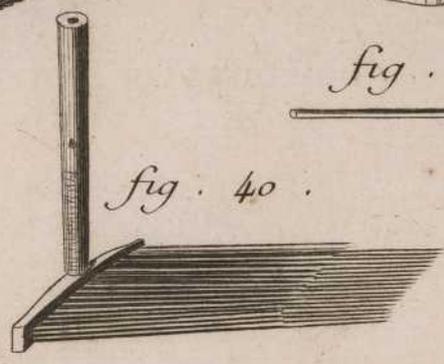


fig. 43.

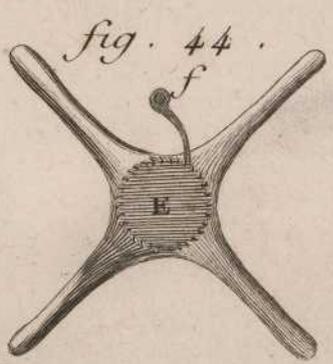


fig. 44.

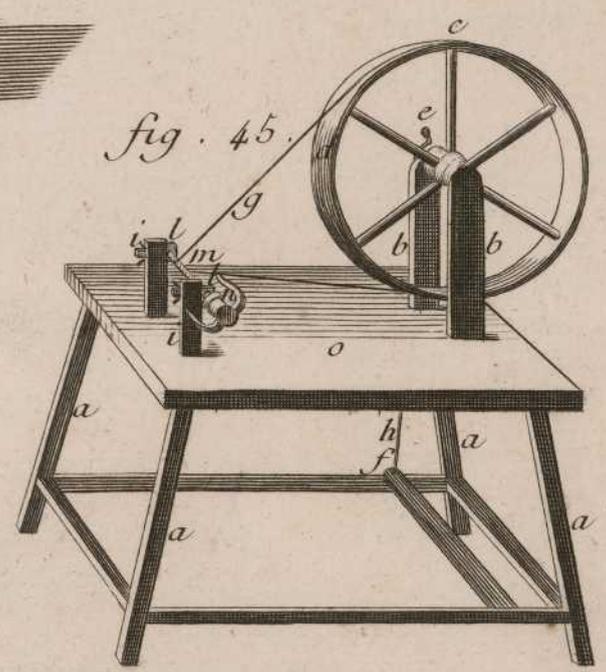
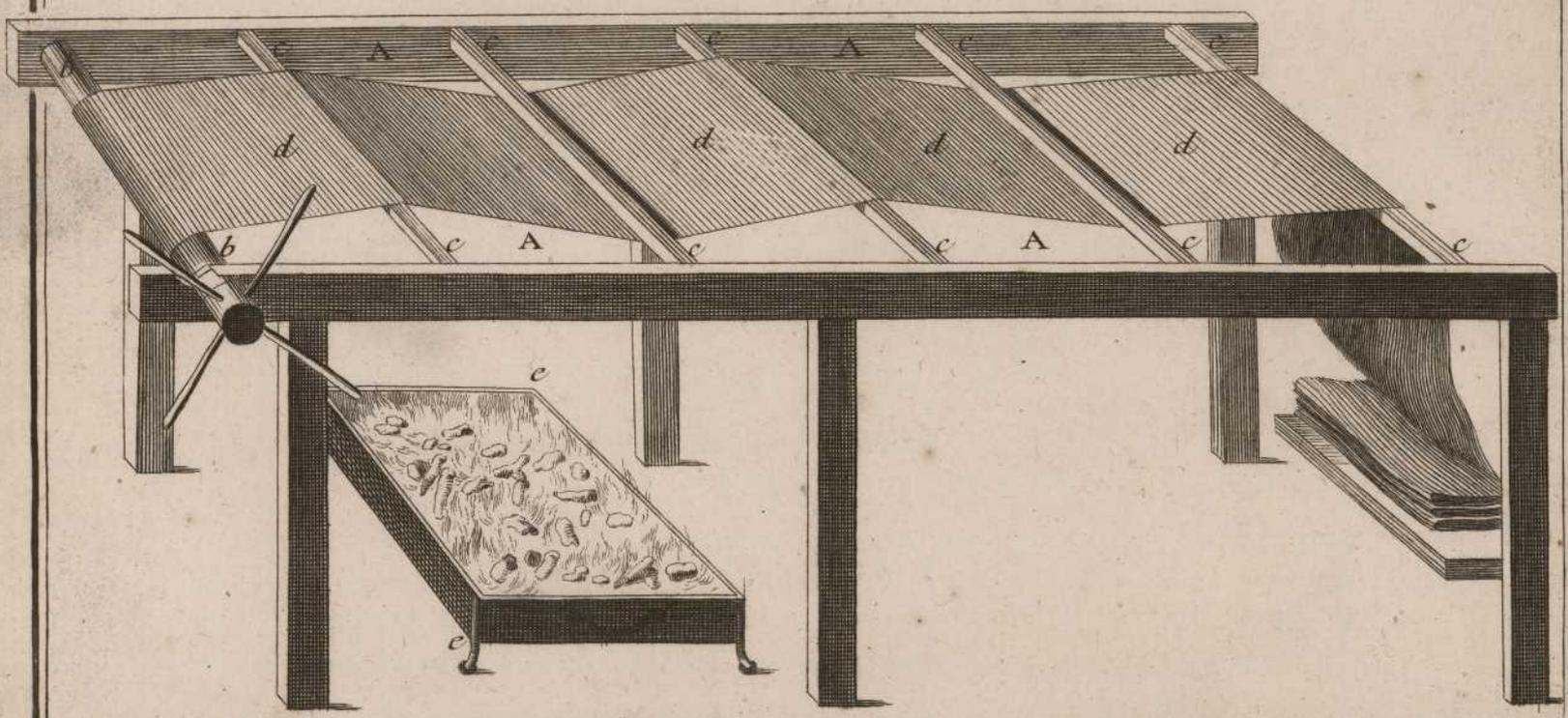


fig. 45.

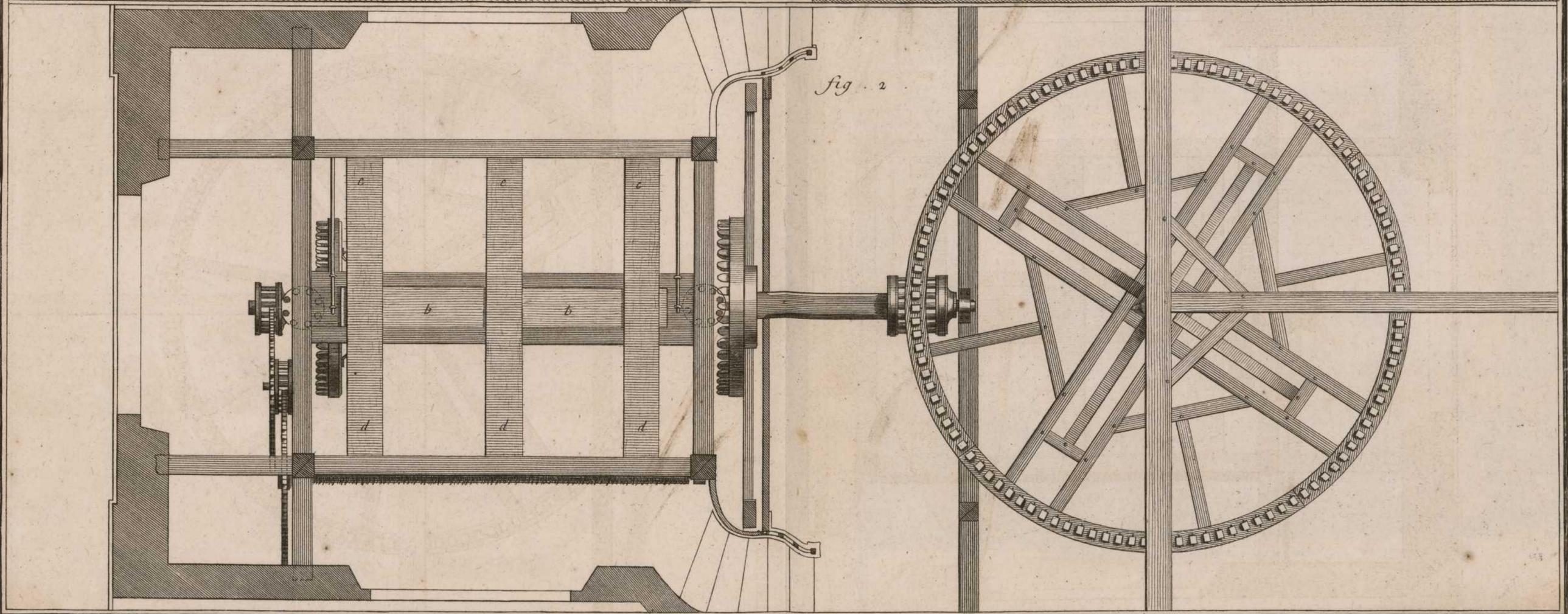
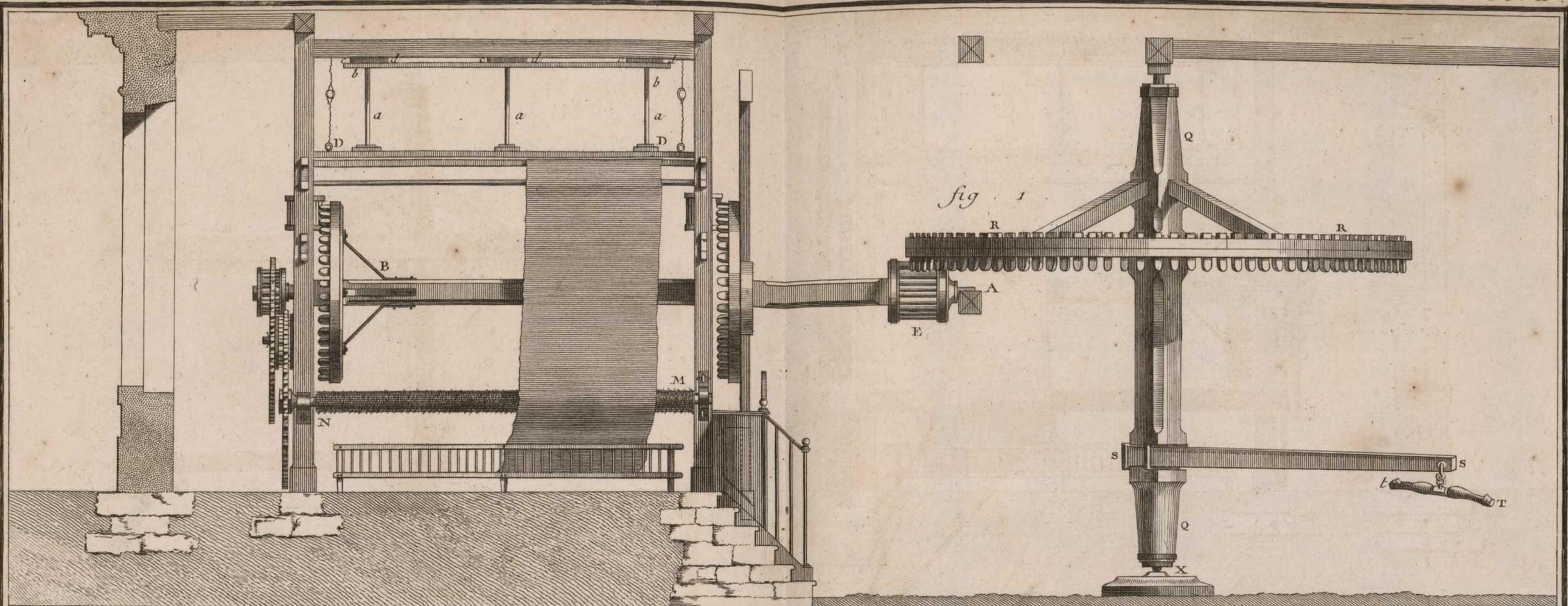
fig. 46.





Machine

REKISTERI
OYKUNNAN
ORAN

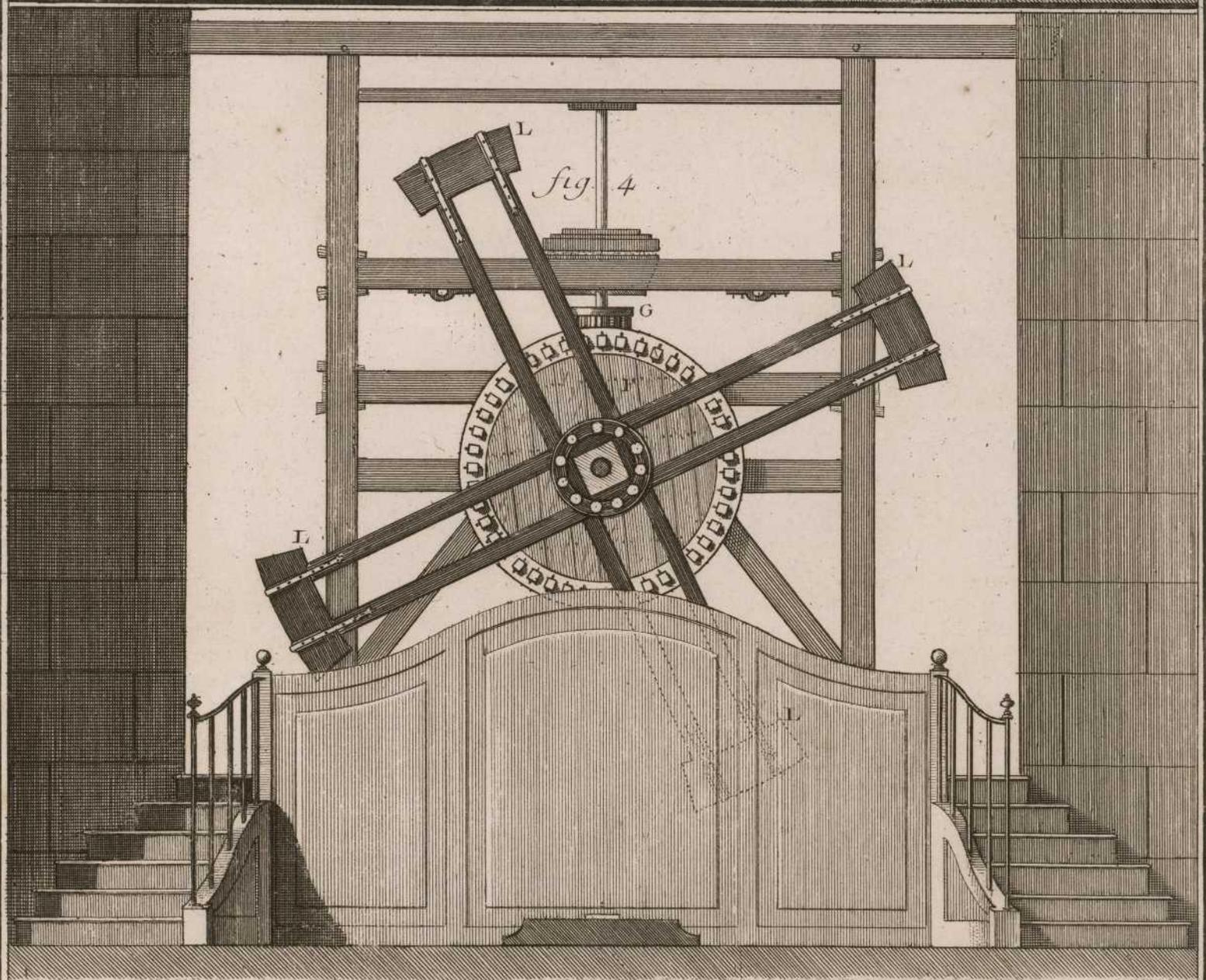
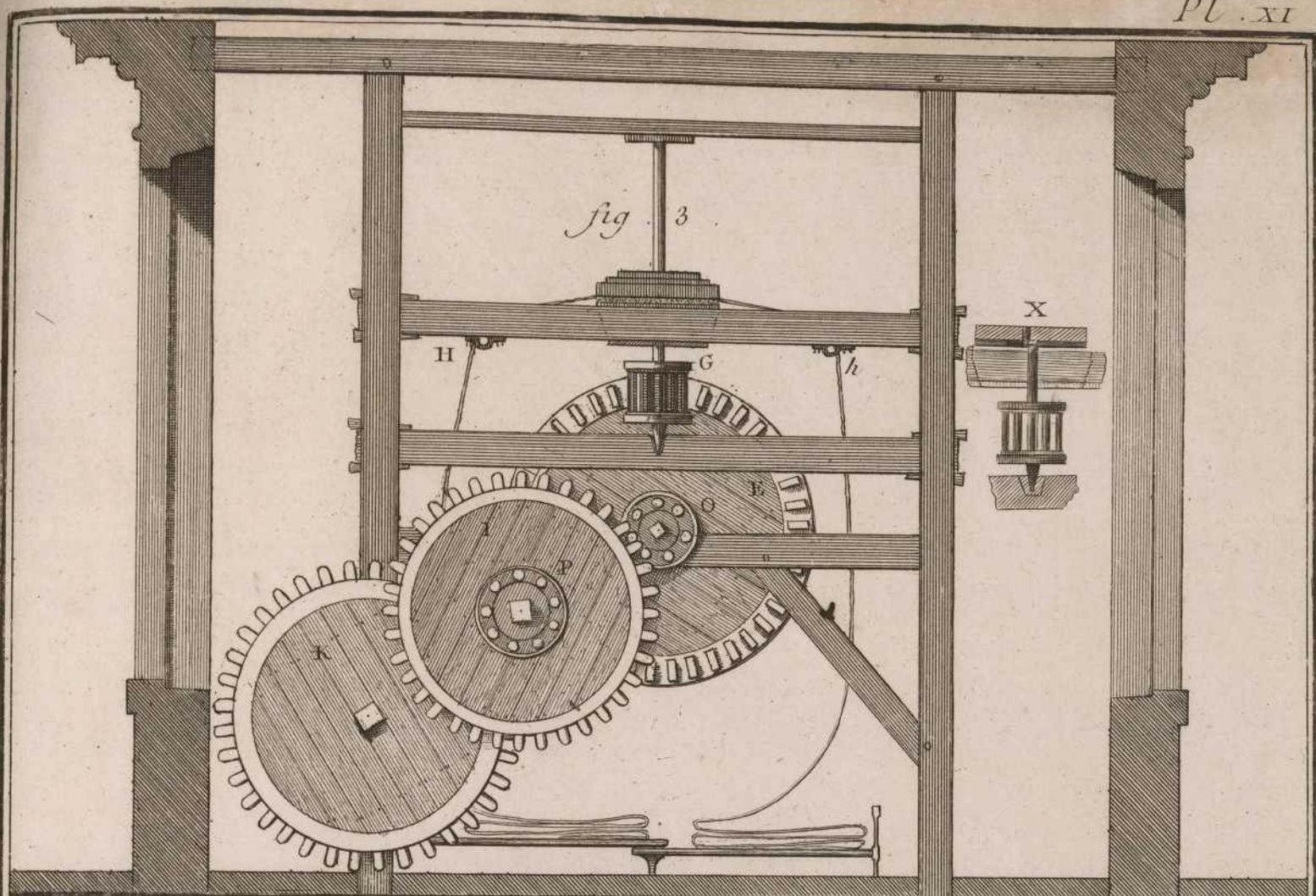


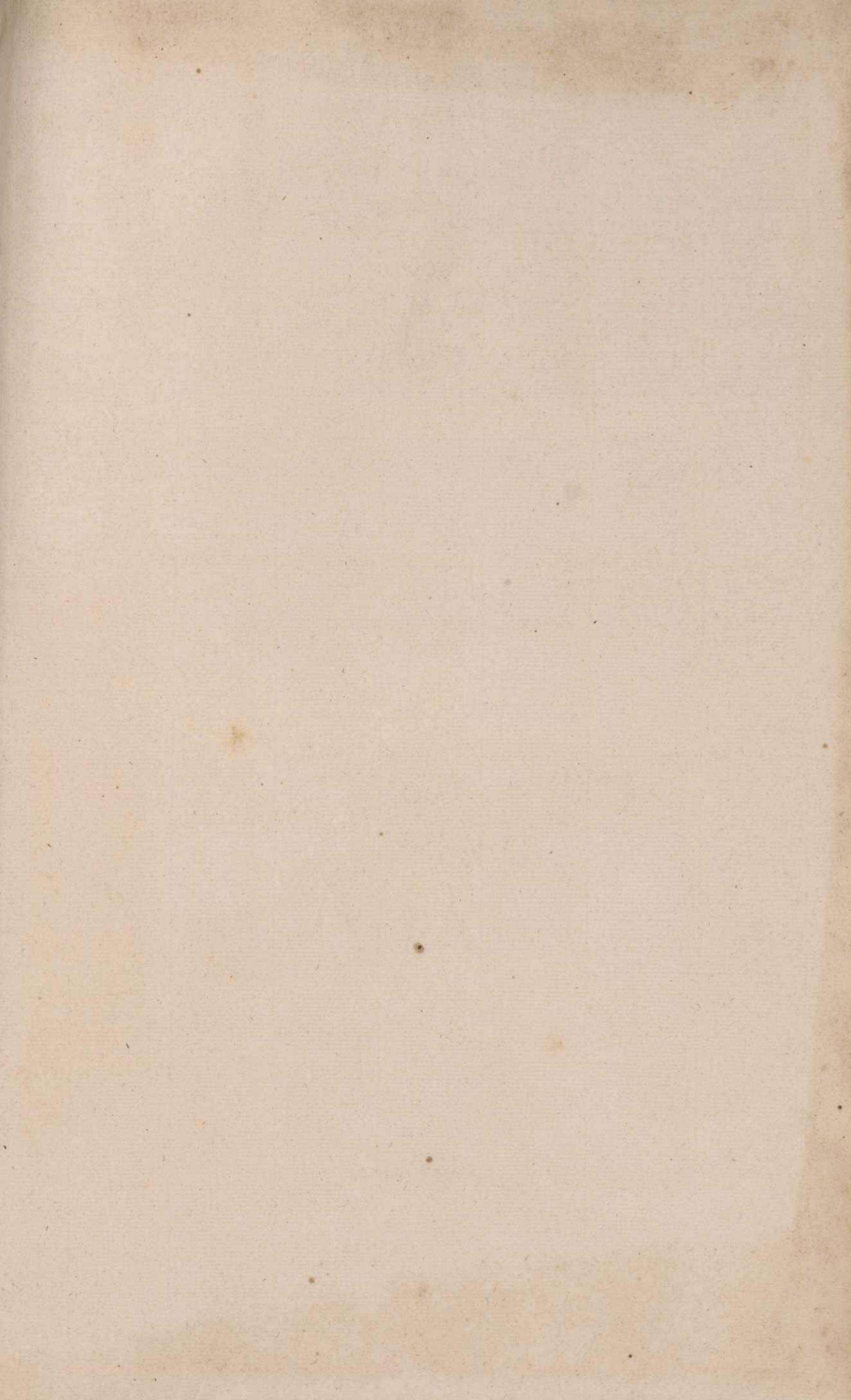
Goussier del.

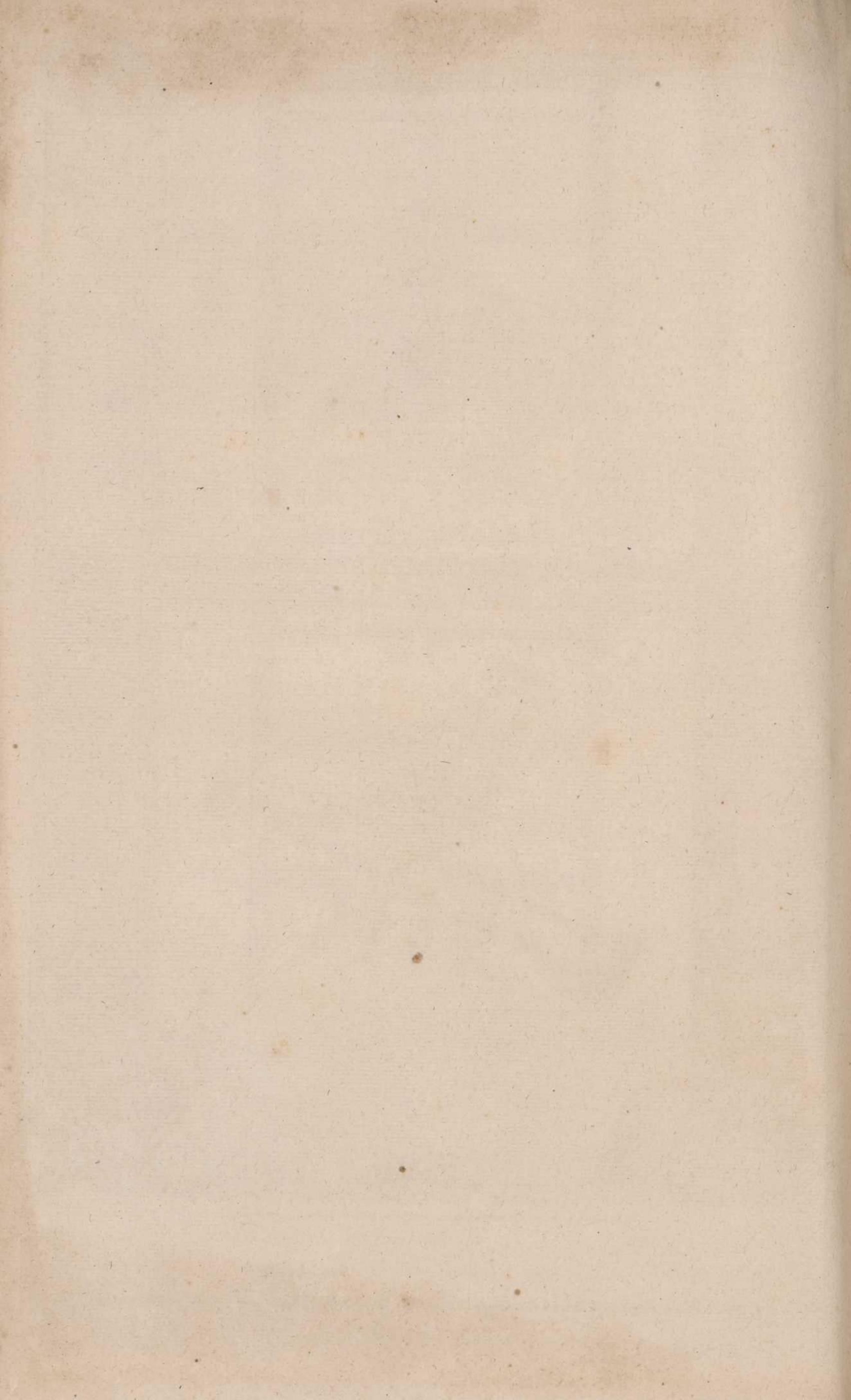
Draperie.

Defehrt fecit.



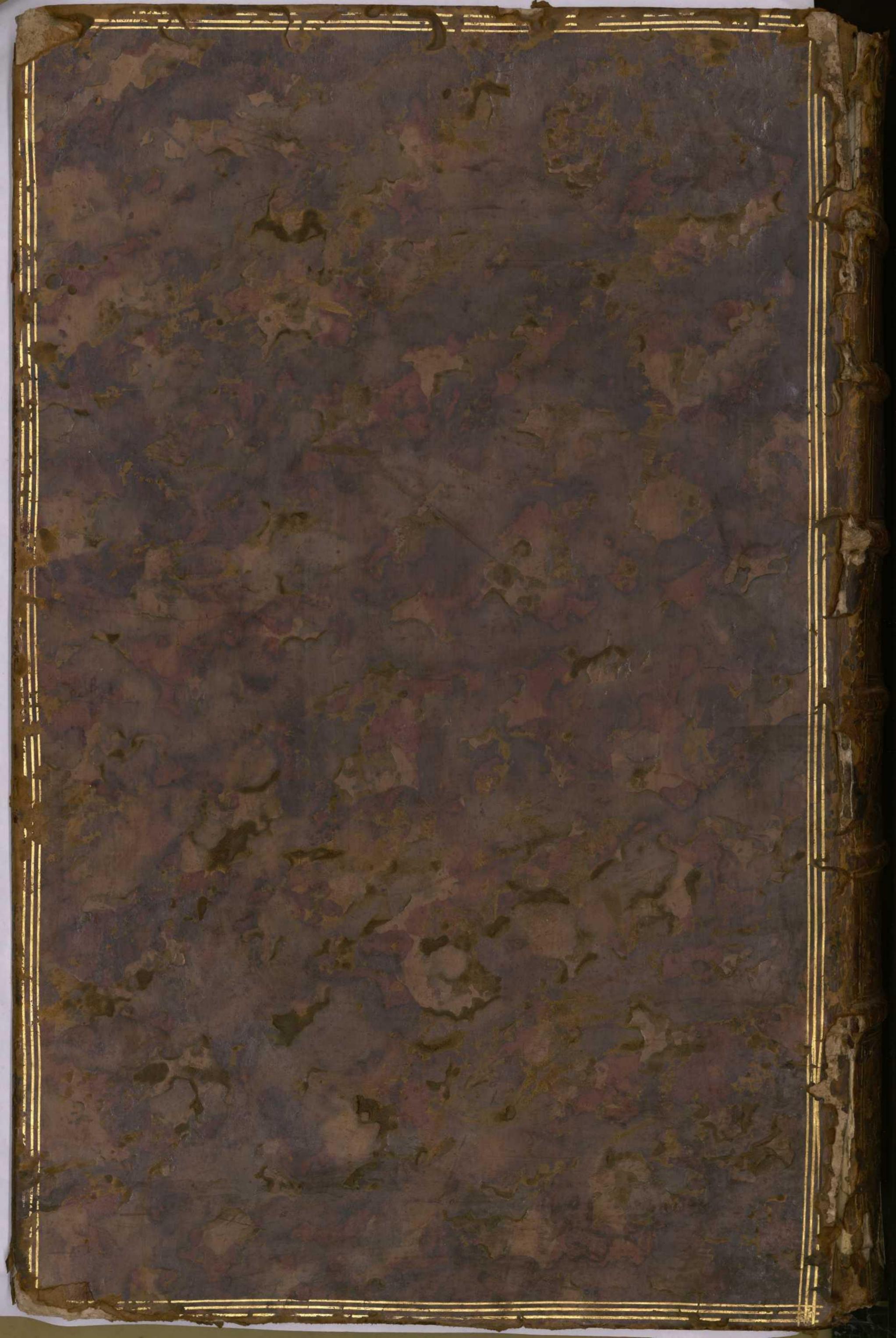












PLANCHETTES
DE
LENCYCI

TOM III
C D

IMP
4
0026