





10 R  
92-54



~~2-20-4695~~

BIBLIOTECA HOSPITAL REAL  
GRANADA  
Sala IMP  
4  
Número 0033

Biblioteca Universitaria  
GRANADA  
Sala 2  
Estante 221  
Tabla  
Número 34





RE C U E I L  
D E P L A N C H E S ,  
S U R  
L E S S C I E N C E S  
E T L E S A R T S .

RECU

DE PLANCHES

LES SCIENTIFICS

ET LES ARTS



R.8409

RECUÉIL  
 DE PLANCHES,  
 SUR  
 LES SCIENCES,  
 LES ARTS LIBÉRAUX,  
 ET  
 LES ARTS MÉCANIQUES,  
 AVEC LEUR EXPLICATION.

---

NEUVIEME LIVRAISON, ou DIXIEME VOLUME, 337 Planches.

---



A PARIS,

Chez BRIASSON, rue Saint Jacques, à la Science.

---

M. DCC. LXXII.

AVEC APPROBATION ET PRIVILEGE DU ROY.



1789

RÉCUEIL  
DES PLANNES

sur

LES SCIENCES

LES ARTS LIBÉRAUX

ET

LES ARTS MÉCANIQUES

AVEC LEUR EXPÉRIENCE

NEUVIÈME LIVRAISON, ou DIXIÈME VOLUME, 32<sup>e</sup> Livraison



PARIS

Chez BRIASSON, rue Saint-Jacques, à la Librairie

M. D. C. C. LXXII

AVEC APPROBATION ET PRIVILEGE DU ROI

*ETAT des Planches & des Explications relatives aux Arts compris dans ce dixieme Volume.*

Pages d'explications.	Planches.
TEINTURE DES GOBELINS, 2 pag. de Discours, . . .	11 Pl. <i>équival. à 14, à cause de 3 doubles.</i>
TEINTURE EN SOIE OU DE RIVIERE, . . . . . } 2 pag. de Discours, . . .	8 Pl. <i>équival. à 9, à cause d'une double.</i>
THÉÂTRES, . . . . . 4 pag. de Discours, . . .	31 Pl. <i>équival. à 38, à cause de 7 doubles.</i>
<i>Sçavoir:</i> Théâtre d'Herculanum, . . . . . 1 Planche.	
Théâtre de Turin, . . . . .	10 Pl. <i>signées depuis 1 jusqu'à 10.</i>
Salle de la Comédie de Lyon, . . .	2 Pl. <i>signées 1 &amp; 2.</i>
Théâtre d'Argentine, à Rome, . . .	2 Pl. <i>signées 1 &amp; 2.</i>
Théâtre de Tordinone, à Rome, . . .	1 Pl.
Théâtre de S. Charles, à Naples, . . .	2 Pl. <i>signées 1 &amp; 2.</i>
Salle de la Comédie fr. de Paris, . . .	4 Pl. <i>signées depuis 1 jusqu'à 4.</i>
Théâtre de Parme, . . . . .	1 Pl.
Salle des Machines aux Tuileries, . . .	1 Pl.
Salles de Montpellier & de Metz, . . .	1 Pl.
Salle nouvelle de notre Opéra, . . .	2 Pl. <i>signées 1 &amp; 2.</i>
Projet d'une Salle de Concert, . . .	2 Pl. <i>signées 1 &amp; 2.</i>
Projet d'une Salle de Spectacle, . . .	2 Pl. <i>signées 1 &amp; 2.</i>
Salle de Stutgard, . . . . .	1 Pl.

Toutes ces Planches de Théâtres sont signées depuis A jusqu'à G G.

MACHINES DE THÉÂTRES, } 8 pag. de Discours, . . .	49 Pl. { <i>équival. à 93, à cause de 36 doubles &amp; 4 triples.</i>
---	---

Les Planches de la premiere Section sont signées depuis 1 jusqu'à 27, & depuis A jusqu'à DD.

Les Planches de la seconde, sont signées depuis 1 jusqu'à 22, & depuis a jusqu'à y.

TIREUR ET FILEUR D'OR, . . . 3 pag. de Discours, . . .	12 Pl.
TONNELIER, . . . . . 3 pag. de Discours, . . .	8 Pl.
TOURNEUR ET TOURS de } toute espece, . . . . . } 19 pag. de Discours, . . .	87 Pl.
VANNIER, . . . . . 1 pag. de Discours, . . .	3 Pl.
VERRERIE de toute espece, 9 pag. de Disc. 1 <sup>ere</sup> . Sect.	22 Pl. <i>équival. à 29, à cause de 7 doubles.</i>
	2 <sup>e</sup> . Sect. 19 Pl. <i>équival. à 24, à cause de 5 doubles.</i>
	3 <sup>e</sup> . Sect. 10 Pl. <i>équival. à 13, à cause de 3 doubles.</i>

Verrerie Angloise. 3 Pl.

Toutes ces Sections sont signées la premiere, depuis 1 jusqu'à 22.

la seconde, depuis 1 jusqu'à 19.

la troisieme, depuis 1 jusqu'à 10.

la Verrerie Angloise, depuis 1 jusqu'à 3.

Et donnent ensemble 54 Planches, *équivalentes à 69, à cause de 15 doubles.*

VITRIER, . . . . . 1 pag. de Discours, . . .	4 Pl.
--	-------

Les Explications sont de ceux qui ont dessiné les Planches.



## CERTIFICAT DE L'ACADÉMIE.

**M**ESSIEURS les Libraires associés à l'Encyclopédie ayant demandé à l'Académie des Commissaires pour vérifier le nombre des Dessins & Gravures concernant les Arts & Métiers qu'ils se proposent de publier: Nous Commissaires soussignés, certifions avoir vû, examiné & vérifié toutes les Planches & Dessins mentionnés au présent Etat montant au nombre de six cens sur cent trente Arts, dans lesquelles nous n'avons rien reconnu qui ait été copié d'après les Planches de M. de Réaumur. En foi de quoi nous avons signé le présent Certificat. A Paris, ce 16 Janvier 1760. MORAND. NOLLET. DE PARCIEUX. DE LA LANDE.

## APPROBATION.

**J'**AI examiné par ordre de Monseigneur le Chancelier trois cens trente-sept Planches gravées, avec leurs Explications, formant le dixieme Volume du *Recueil général des Planches sur les Sciences, Arts & Métiers*, toutes gravées d'après des Dessins originaux que j'ai vûs & comparés aux Gravures. Je n'ai rien trouvé dans ces Planches qui puisse en empêcher la Publication; & l'exécution ne m'a paru le céder en rien à celle des Volumes précédens. A Paris, le 14 Février 1772. BÉZOUT.

## PRIVILEGE DU ROI.

**L**OUIS, PAR LA GRACE DE DIEU, ROI DE FRANCE ET DE NAVARRE: A nos amés & féaux Conseillers, les Gens tenans nos Cours de Parlement, Maîtres des Requêtes ordinaires de notre Hôtel, Grand-Conseil, Prevôt de Paris, Baillifs, Sénéchaux, leurs Lieutenans Civils, & autres nos Justiciers qu'il appartiendra. SALUT: Notre amé le sieur BRIASSON, Imprimeur-Libraire, Nous a fait exposer qu'il desireroit faire imprimer & donner au Public une suite de Collection de Planches pour le Dictionnaire des Sciences & des Arts, s'il Nous plaïoit lui accorder nos Lettres de Permission pour ce nécessaires. A CES CAUSES, voulant favorablement traiter l'Exposant, Nous lui avons permis & permettons par ces Présentes de faire imprimer ledit Ouvrage autant de fois que bon lui semblera, & de le faire vendre & débiter par tout notre Royaume pendant le tems de trois années consécutives, à compter du jour de la date des Présentes. Faisons défenses à tous Imprimeurs, Libraires & autres personnes de quelque qualité & condition qu'elles soient, d'en introduire d'impression étrangere dans aucun lieu de notre obéissance. A la charge que ces Présentes seront enregistrées tout au long sur le Registre de la Communauté des Imprimeurs & Libraires de Paris, dans trois mois de la date d'icelles; que l'impression dudit Ouvrage sera faite dans notre Royaume, & non ailleurs, en bon papier & beaux caracteres; que l'Impétrant se conformera en tout aux Réglemens de la Librairie, & notamment à celui du 10 Avril 1725, à peine de déchéance de la présente Permission; qu'avant de l'exposer en vente, le Manuscrit qui aura servi de copie à l'impression dud. Ouvrage, sera remis dans le même état où l'Approbation y aura été donnée, ès mains de notre très-cher & féal Chevalier, Chancelier, Garde des Sceaux de France, le Sieur DE MAUPEOU, qu'il en fera ensuite remis deux Exemplaires dans notre Bibliothèque publique, un dans celle du notre Château du Louvre, & un dans celle dudit Sieur DE MAUPEOU; le tout à peine de nullité des Présentes. Du contenu desquelles vous mandons & enjoignons de faire jouir ledit Exposant & ses ayans cause pleinement & paisiblement, sans souffrir qu'il leur soit fait aucun trouble ou empêchement. Voulons qu'à la copie des Présentes, qui sera imprimée tout au long au commencement ou à la fin dudit Ouvrage, foi soit ajoutée comme à l'Original. Commandons au premier notre Huissier ou Sergent sur ce requis, de faire pour l'exécution d'icelles tous actes requis & nécessaires, sans demander autre permission, & nonobstant Clameur de Haro, Charte Normande & Lettres à ce contraires. CAR tel est notre plaisir. DONNÉ à Paris le quatrieme jour du mois de Décembre, l'an mil sept cent soixante-onze, & de notre Regne le cinquante-septieme. Par le Roi en son Conseil.

LEBEGUE.

*Registré sur le Registre XVIII. de la Chambre Royale & Syndicale des Libraires & Imprimeurs de Paris, N. 821, fol. 1564. conformément au Règlement de 1723. A Paris, ce 5 Décembre 1771. J. HERRISANT, Syndic.*

# RECUEIL DE PLANCHES

SUR

LES SCIENCES,  
LES ARTS LIBÉRAUX,  
ET LES ARTS MÉCANIQUES,  
AVEC LEUR EXPLICATION.

## TEINTURE DES GOBELINS,

CONTENANT quatorze Planches à cause de trois doubles.

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

CETTE Planche représente l'intérieur du grand atelier des teinturiers de la Manufacture Royale des Gobelins. *aa*, grande chaudiere pour le lavage. *bbb*, robinets pour rendre les eaux de citerne dans les chaudières. *cc*, poches de toile pour passer les eaux de citerne; ces poches sont attachées aux robinets. *d*, grande table sur laquelle montent les ouvriers pour repousser les draps afin de les laver. *e*, cheminée de chaudiere. *f*, tour sur lequel l'on tourne les draps pour les teindre. *g*, porte de communication pour la riviere. *h*, chapelet de la pompe à tirer l'eau de la citerne pour la mettre dans le réservoir, & la communiquer aux chaudières. *i*, petit réservoir qui sert à recevoir les eaux du chapelet pour les rendre ensuite dans le grand. *l*, partie du grand réservoir que l'on aperçoit au travers de la porte. *m*, deux ouvriers teinturiers occupés à repousser les draps au lavage avec les repoussoirs dans une chaudiere; ces sortes de lavage se font ordinairement à la riviere; mais quand les eaux sont sales l'on prend le parti de les faire dans l'atelier, en se servant des eaux du réservoir passé au robinet *b*, par la poche *c*. *n*, drap lavé ou à laver sur les chevalets. *o*, teinturiers occupés à tourner le drap dans la chaudiere pour le teindre. *p*, ouvrier portant des draps à la teinture.

### PLANCHE II.

Intérieur de la machine pour tirer l'eau de la citerne. *aa*, chevaux occupés à faire mouvoir la machine. *b*, piece de bois tournante dans laquelle est assemblée la roue d'engrenage. *cc*, roue d'engrenage qui fait tourner les lanternes. *dd*, lanternes tournantes par la roue d'engrenage. *ee*, axe ou piece de bois tournante par le mouvement de la lanterne autour de laquelle elle est assemblée. *f*, roue de fer garnie de crochets pour gripper les chaînes du chapelet. *g*, chapelet de la pompe. *h*, piece de bois percée dans laquelle passe le chapelet pour faire monter l'eau. *i*, ouverture de la citerne. *k*, petit réservoir d'entrepôt pour rendre ensuite les eaux dans le grand. *l*, gouttiere de bois pour la communication des eaux du petit réservoir au grand. *mm*, grand réservoir. *nnn*, assemblage de charpente pour contenir le mouvement de la machine.

### PLANCHE III.

- Fig. 1.* Disposition d'une chaudiere avec l'entrée du fourneau. *a*, entrée ou descente du fourneau. *b*, chaudiere sur laquelle est monté le tour. *c*, piece de drap montée sur le tour. *d*, tuyau de communication pour les eaux de citerne.
- Disposition des chaudières pour réchauffer les cuves du guedre. *a*, descente du fourneau. *b*, chaudiere à réchauffer les cuves du guedre. *c*, gouttiere pour communiquer l'eau chaude de la chaudiere par un trou dans le mur dans les cuves du guedre. *d*, cuve du guedre. *e*, couvercle de la cuve. *f*, tuyau pour remplir les chaudières d'eau.
  - Brouette pour porter le bois aux fourneaux.
  - Chevalet pour mettre égoutter les draps. *a*, piece de drap teint, égouttant sur le chevalet. *b*, bac ou caisse de bois, que l'on met sous le chevalet pour recevoir la teinture qui coule des draps, & même les draps s'ils venoient à tomber, pour les empêcher de se salir.
  - Le détail du tour en grand. *aa*, axe ou morceau de bois carré sur lequel sont montées les bandes qui supportent le drap. *b*, morceau de fer qui sert de support au tour pour le faire tourner. *c*, autre support fait en manivelle pour tourner. *ddd*, morceaux de bois servant de supports au drap.
  - Jatte pour porter les teintures de cochenille & autres dans les chaudières. *aa*, bâton traversant la jatte pour donner la facilité à deux hommes de la porter.

### PLANCHE IV.

*Fig. 1.* Proportions géométrales de la coupe d'un fourneau, & les détails de sa construction. *a*, coupe de la chaudiere. *bb*, ceintre de bois sur lequel est arrêté le bord de la chaudiere. *c*, dessous de la chaudiere ou fourneau où l'on met le feu. *d*, petite cheminée du fourneau qui communique dans la grande. *e*, galerie des fourneaux dont la partie supérieure est ouverte, servant de cheminée. *f*, porte du fourneau. *g*, coupe du tuyau pour donner l'eau aux chaudières avec son robinet. *h*, niveau du pavé de l'atelier. *i*, niveau du pavé du fourneau sur lequel l'on met le feu. *l*, niveau du pavé de la galerie. *mmm*, lignes qui marquent la construction en

## TEINTURE DES GOBELINS.

brïque. *nnnnn*, construction en maçonnerie.

*Fig. 2.* Plans; celui du rez-de-chaussée & celui du fourneau. *a*, plan de la chaudière vu par dessus. *bb*, bord de la chaudière. *cc*, gros clou pour retenir la champagne dans la chaudière. *d*, pavé du fourneau. *ee*, pourtour du fourneau construit en brique. *ff*, corps de maçonnerie pour soutenir la construction en brique. *g*, plan de la galerie. *hh*, grand crochet de fer pour tirer le bois & la braïse hors le fourneau.

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

*Fig. 1.* Intérieur d'un fourneau. *a*, intérieur de la galerie. *b*, entrée du fourneau. *c*, crochet de fer pour servir le fourneau. *d*, descente pour aller aux fourneaux. *e*, petite cheminée du fourneau. *f*, grande cheminée de la galerie. *gg*, bois prêt à mettre dans le fourneau. *h*, fendoir ou merlin. *i*, pelle à braïse.

2. Service du bois pour les fourneaux. *a*, brouette chargée de bois. *b*, soupirail de la galerie des fourneaux dans lequel l'on précipite le bois.

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

*Fig. 1.* Service d'une petite pompe à chapelet pour remplir un petit réservoir des eaux de citerne. *a*, petit réservoir des eaux de citerne. *b*, soupape pour laisser écouler les eaux dans les chaudières. *c*, chapelet. *d*, gouttière pour mener l'eau dans le réservoir. *e*, corps de la pompe. *f*, robinet. *g*, entrée de la citerne. *h*, tuyau de plomb pour conduire les eaux aux chaudières.

2. Figure d'une truite ou chandelier. *a*, plateau de la truite. *b*, poignée ou manche. *c*, chandelle.

3. Champagne qui sert à contenir les draps au milieu du bain dans la chaudière & les empêcher de toucher au fond. *aa*, cercle de fer qui sert de bâtis aux cordes qui composent la champagne. *bb*, corde formant le lisse de la champagne.

4. *c*, crochet de fer pour prendre la champagne dans la chaudière. *d*, corde pour retenir le crochet.

5. *e*, chasse-fleurée pour ramasser l'écume de la chaudière. *f*, corde pour tirer le chasse-fleurée. *g*, anneau pour tirer la corde du chasse-fleurée.

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

*Fig. 1.* Grande cuve aux eaux sures, ce sont les eaux dégraissées par le son. *aa*, cuves aux eaux sures. *b*, échelle pour descendre dans les cuves.

2. Manière de tordre les draps. *a*, cuve. *b*, chevalet du tordoir. *c*, tordoir. *d*, crochet du tordoir qui est mobile. *e*, crochet immobile. *f*, drap sur le tordoir. *a*, bâton à tordre. *b*, crochet à mener en cuve. *c*, repoussoir pour laver les draps. *d, e*, battes. *f*, sebile de bois. *g*, passoir. *h*, manne. *i*, tamis. *l, m*, rables.

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

*Fig. 1.* représentant le service du tour sur lequel l'on met le drap bien étendu, puis un ouvrier tourne le tour, fait plonger le drap d'un côté, & le retire de l'autre, pendant que quatre ouvriers sont occupés à le repousser avec le repoussoir pour lui faire prendre

également la teinture. *a*, tour dessus la chaudière. *b*, drap bien étendu sur le tour. *c*, ouvrier tournant le tour. *ddd*, ouvriers occupés à repousser. *e*, chaudière sur laquelle est ajusté le tour. *f*, têtes de clou avec les nœuds des cordes des crochets qui retiennent la champagne. *Voyez* la figure 3 de la Planche VI.

*Fig. 2.* représentant le lavage de rivière, que l'on y fait quand les eaux sont belles. *aa*, ouvriers au lavage de rivière occupés à repousser au courant les draps, levant chacun avec un pied la pièce de drap ployée, & la faisant aller à mesure que le repoussoir l'entraîne. *b*, le petit pont de communication de l'atelier à la rivière. *c*, arrêt ou petit grillage pour retenir les draps au lavage. *d*, rivière de Bievre. *ee*, draps au lavage.

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

*Fig. 1.* Service du couchoir sur lequel est la pièce teinte pour recoucher le drap avec la brosse à coucher. *aa*, ouvriers occupés à coucher le drap avec la brosse. *b*, drap sur le couchoir. *c*, couchoir à drap. *d*, faudet, petit bâtis de bois sur lequel tombent les draps.

2. Service de l'atelier des rames sur lesquelles l'on tend les draps pour les faire sécher. *aaa*, atelier des rames. *b*, partie inférieure qui se leve ou se baisse, selon la largeur des draps. *cc*, murs sur lesquels est arrêté l'atelier. *dd*, crochets de fer pour retenir le drap & le tendre. *ee*, ouvriers occupés à tendre une pièce de drap. *ff*, pièces de drap.

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

*Fig. 1.* Intérieur de l'atelier de la teinture des laines & soies de couleurs. *aa*, petite chaudière. *b*, entrée du fourneau. *c*, ouvrier occupé à teindre les écheveaux. *dd*, ouvriers occupés à mettre l'accord dans la dégradation des couleurs des écheveaux en parallèle avec le papier d'échantillon. *ee*, chevalets; *ff*, bâtons enfilés dans les écheveaux. *gg*, écheveaux. *h*, papier roulé sur lequel sont tournés séparément les échantillons des laines ou soies qui servent aux teinturiers à les conduire dans la teinture des écheveaux. *i*, manne dans laquelle l'on met les ingrédients de la teinture. *l*, seau de cuivre pour la teinture: ils se servent des mêmes outils que les autres teinturiers.

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

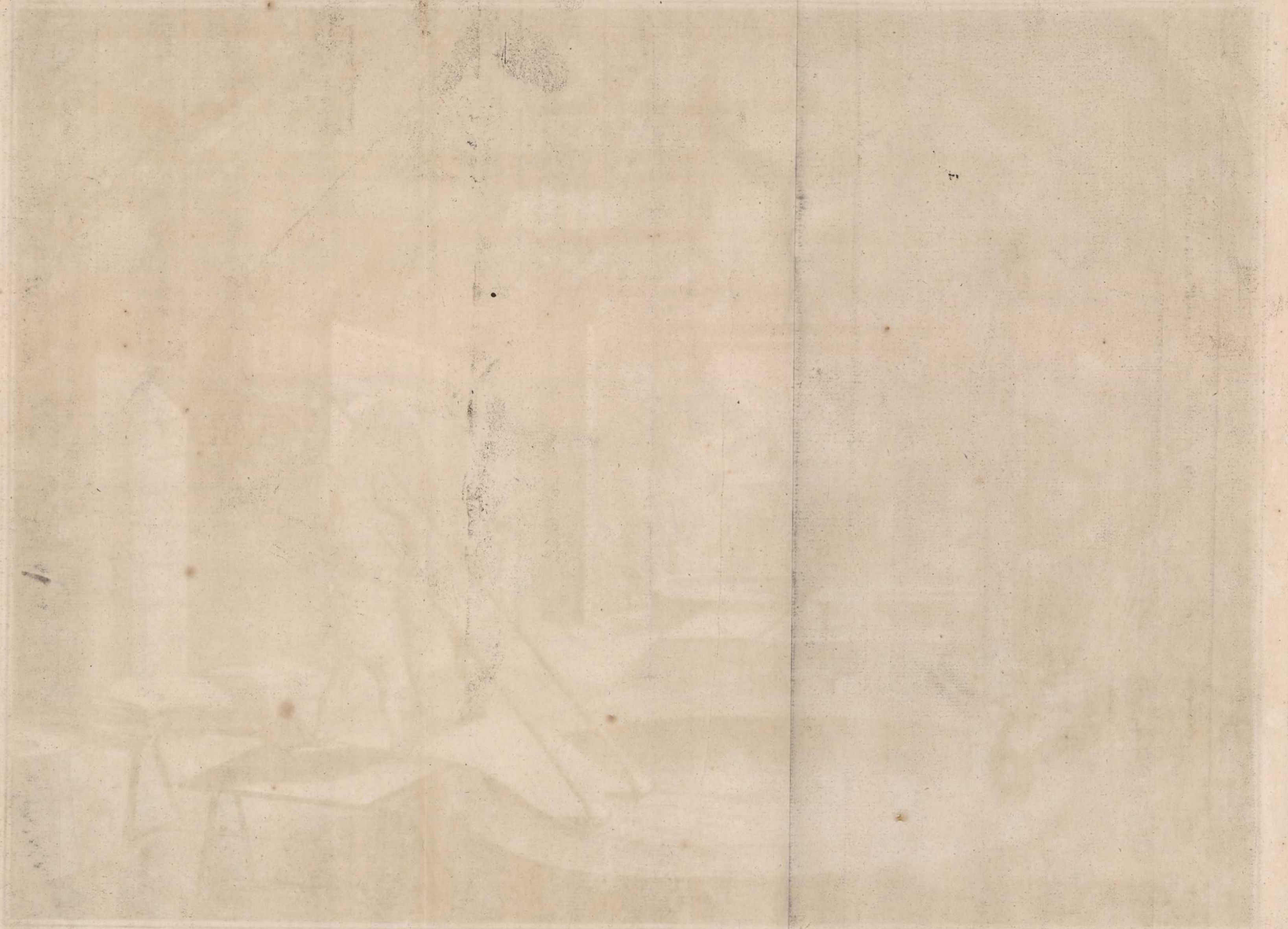
*Fig. 1.* Sechoir du teinturier de laines & soies des Gobelins. *aa*, barres de fer assemblées & scellées au plancher, sur lesquelles se mettent les bâtons qui tiennent les écheveaux. *bbb*, écheveaux tendus sur les bâtons pour sécher. *c*, poêle pour sécher. *d*, ouvrier occupé à former & tordre les écheveaux sur l'épart avec le chevillon & sur la cheville à tortiller. *e*, ouvrier occupé à remettre les écheveaux faits d'accord pour les peser & les délivrer aux ouvriers de la manufacture des tapisseries. *f*, balance. *g*, écheveau tortillé. *h*, épart, morceau de bois pour former les écheveaux. *i*, chevillon pour tordre sur l'épart l'écheveau. *l*, cheville à tortiller. *m*, petit bâton à tortiller.



Radel Del.

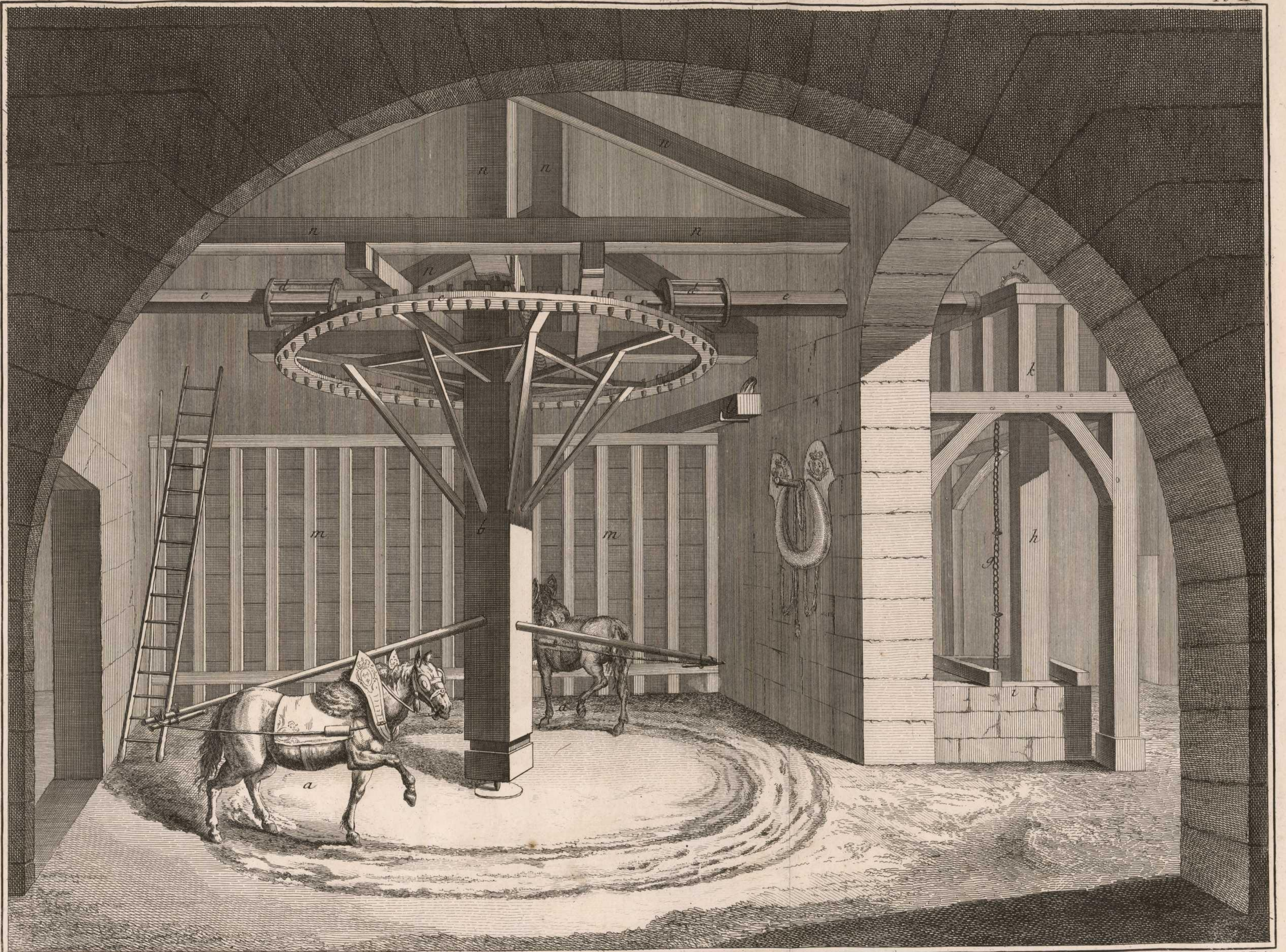
Benard Fecit.

*Teinture des Gobelins, Atelier des Teinturiers et différentes Opérations pour la Teinture des Etoffes.*



Faint, illegible text or markings at the bottom of the page, possibly bleed-through from the reverse side.

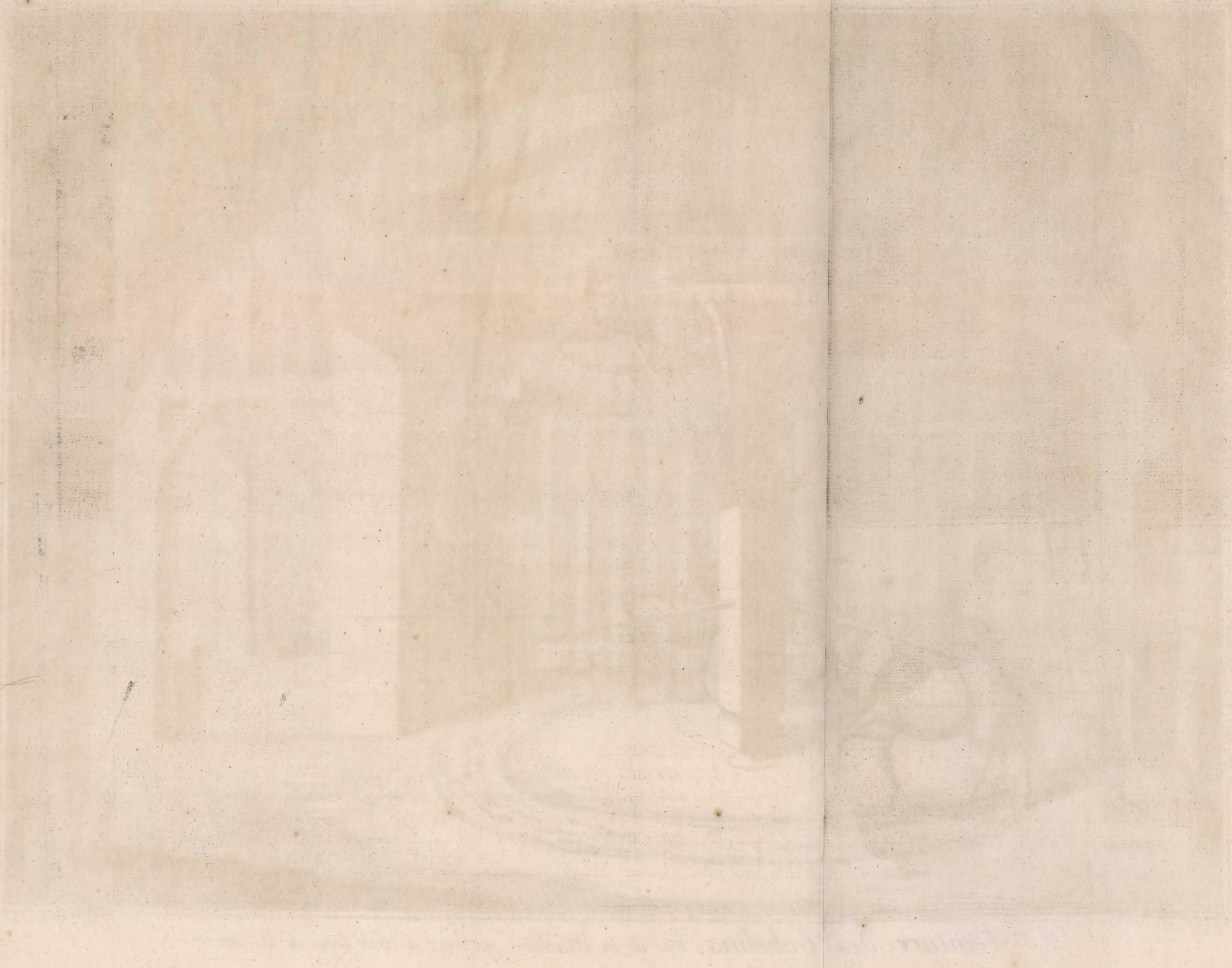




Radel Del.

Benard Fecit.

Teinture des Gobelins, vue de la machine qui sert à tirer l'eau de la Citerne.



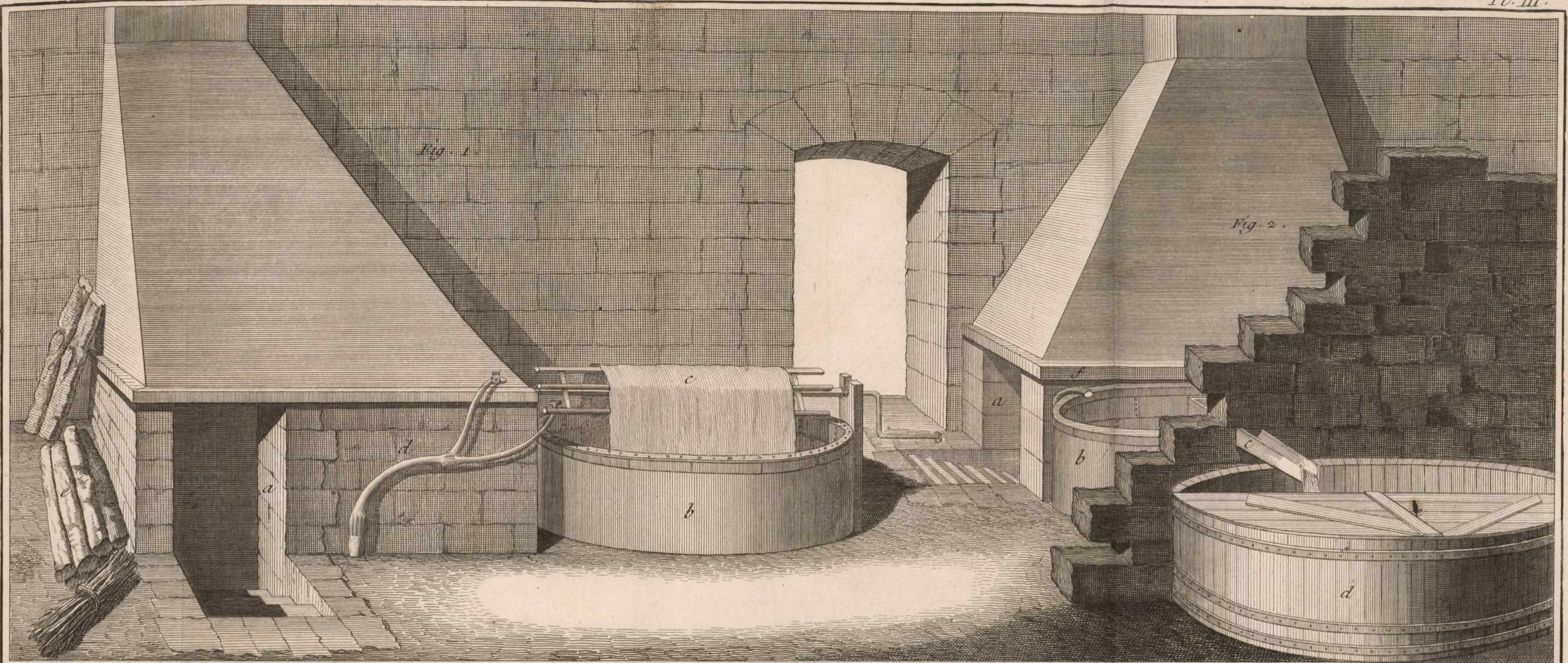


Fig. 3.

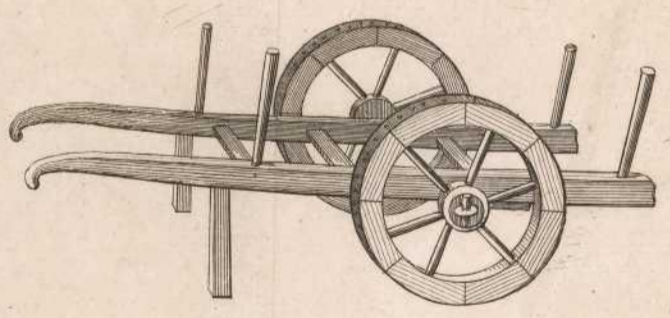


Fig. 4.

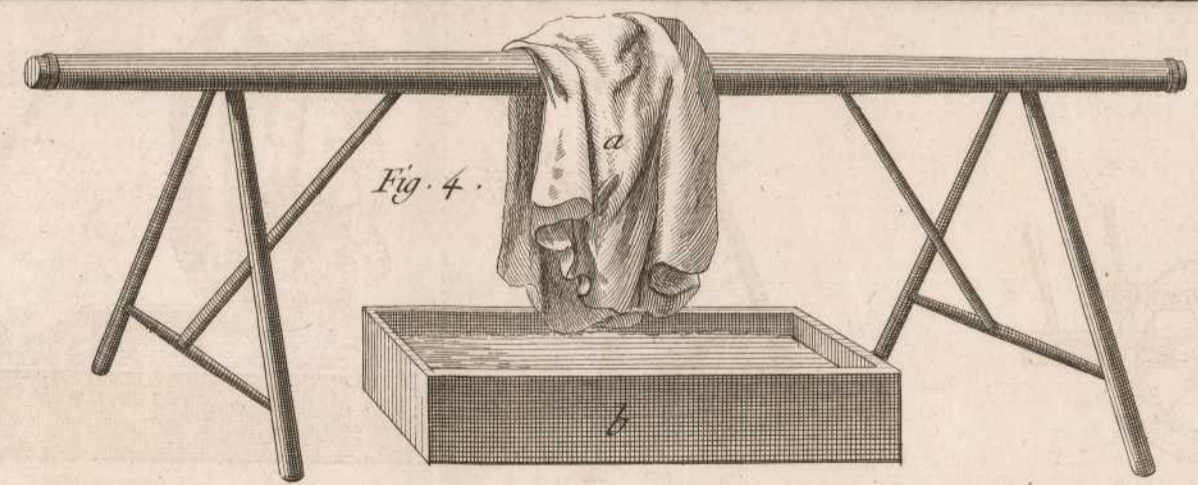


Fig. 5.

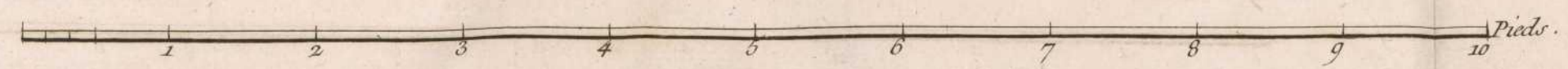
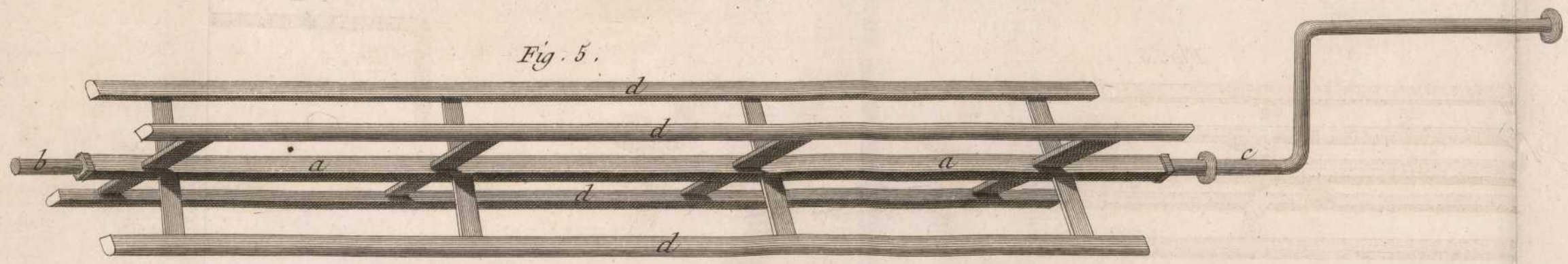
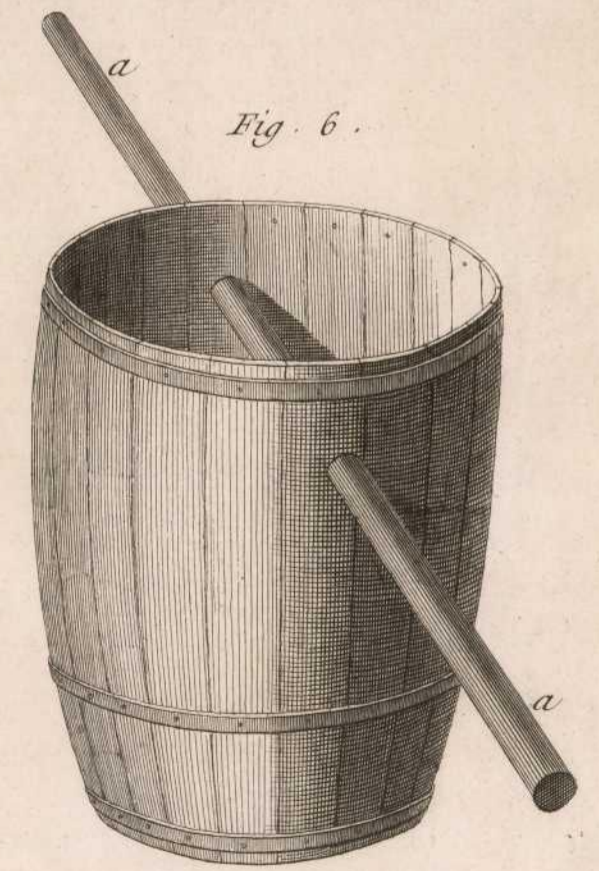


Fig. 6.



Radel Del.

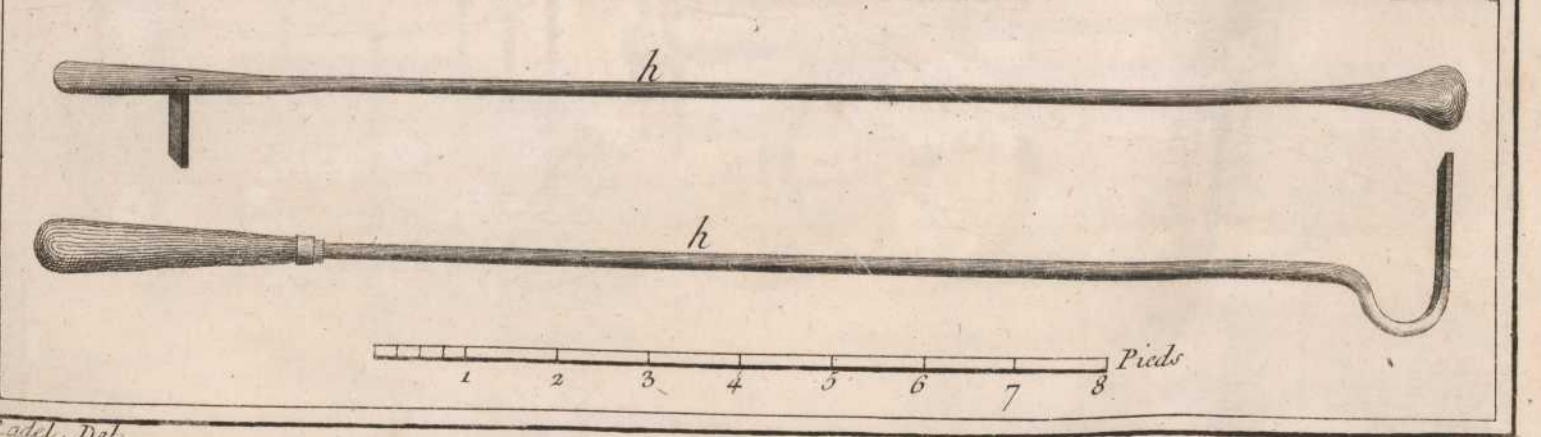
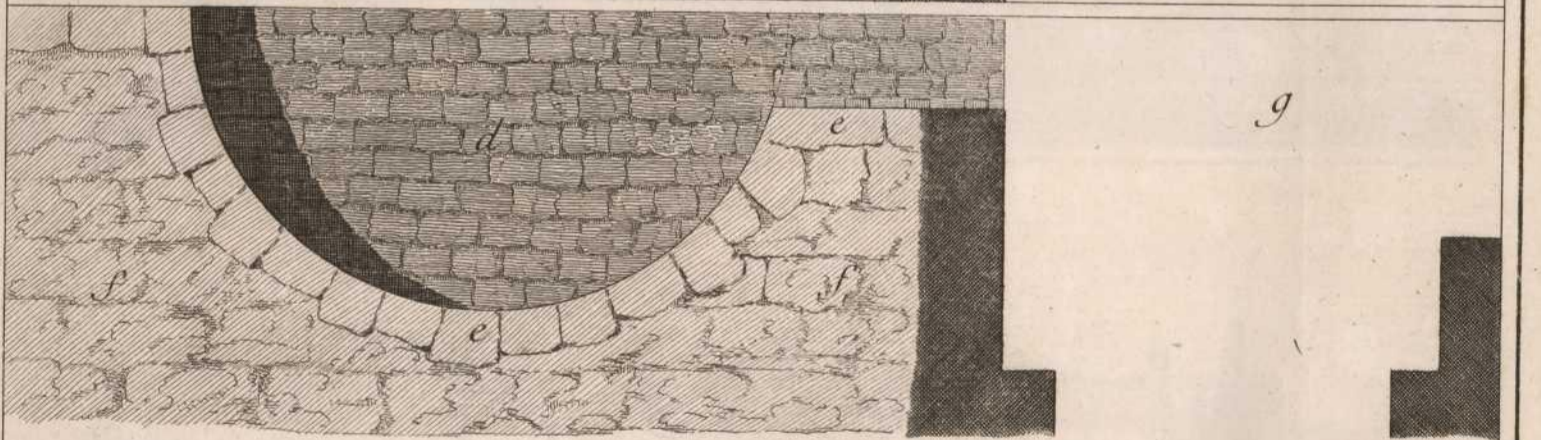
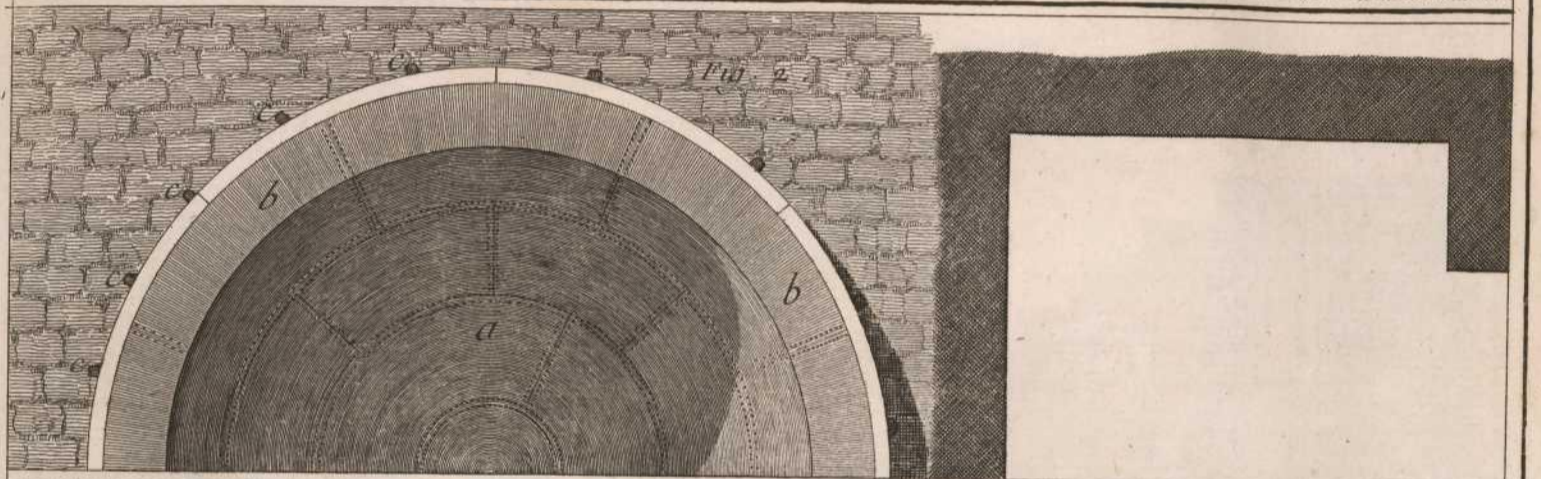
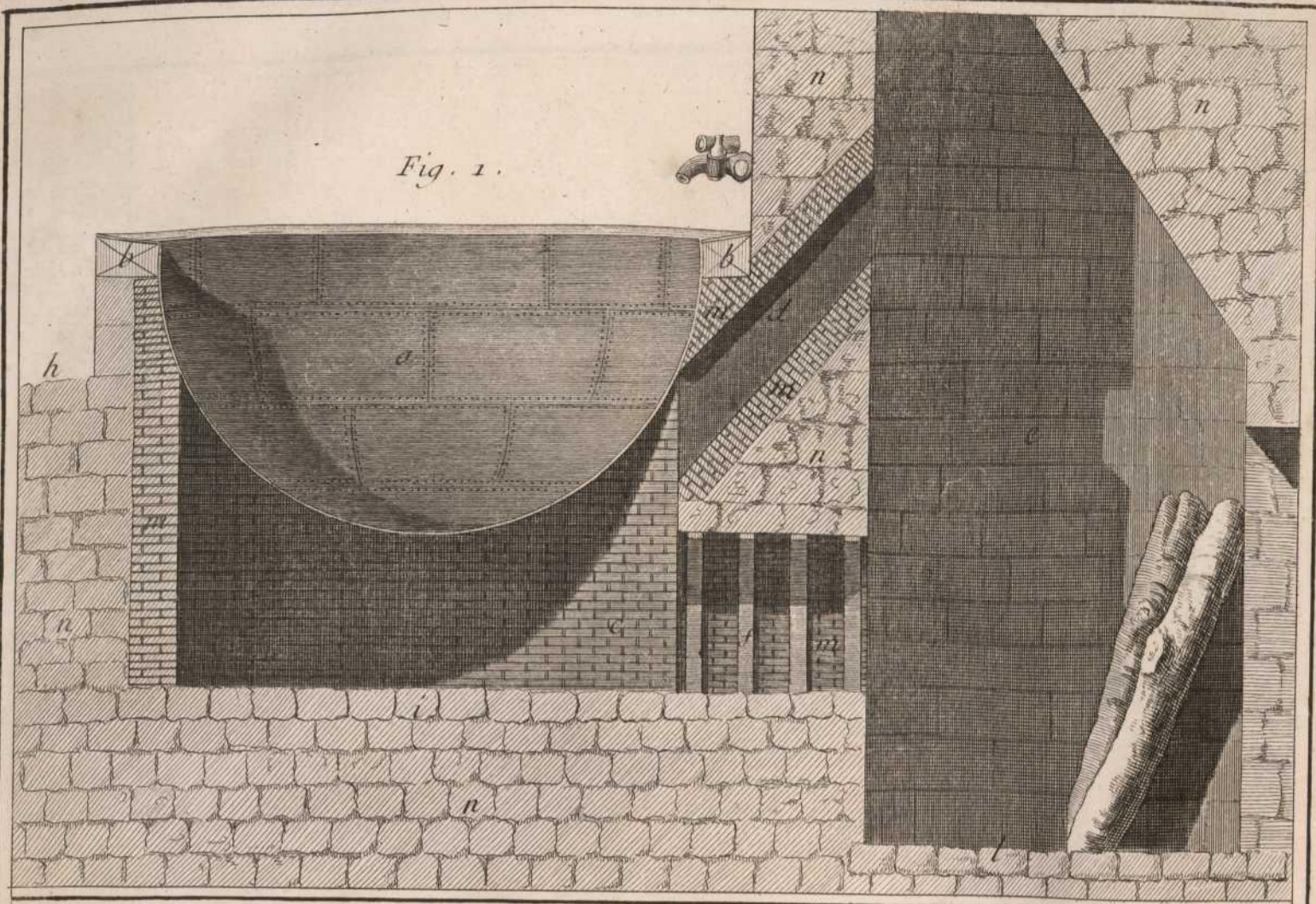
Benard Fecit.

Teinture des Gobelins, Dispositions des Chaudieres, Entrée des Fourneaux et Ustenciles.





Fig. 1.



Radel. Del.

Benard Fecit

Teinture des Gobelins, Plans et Coupe d'un Fourneau, et Outils



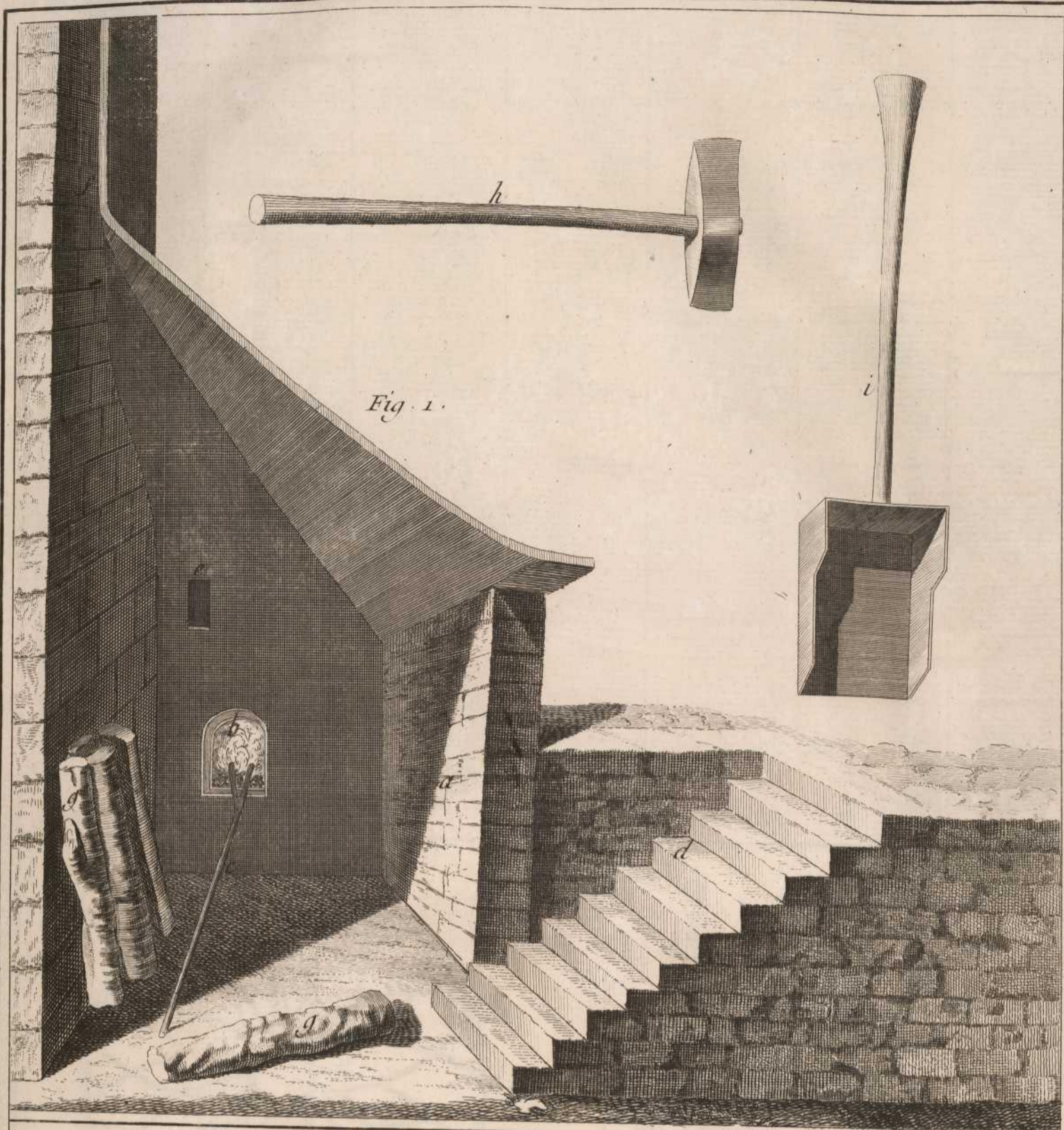


Fig. 1.

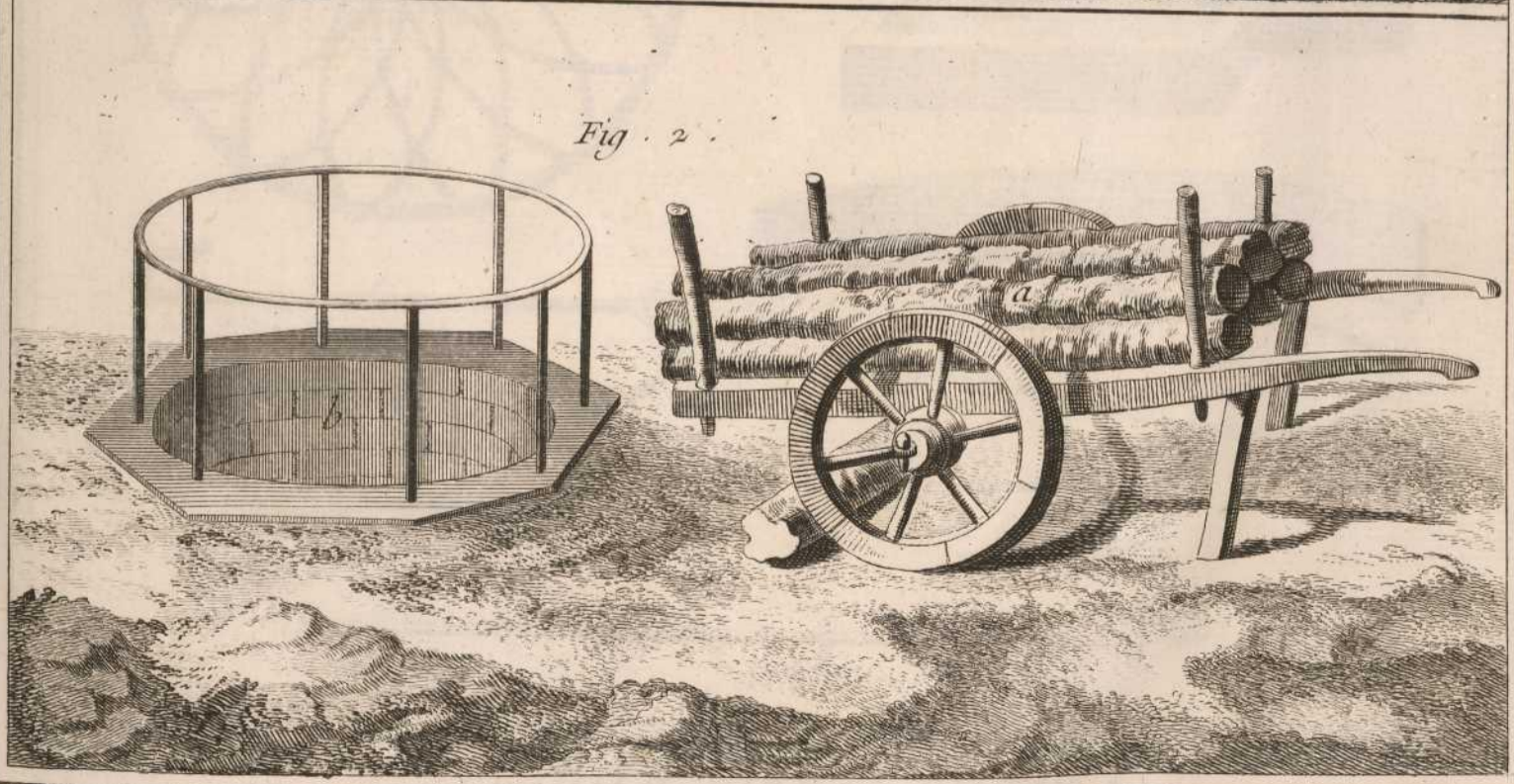


Fig. 2.

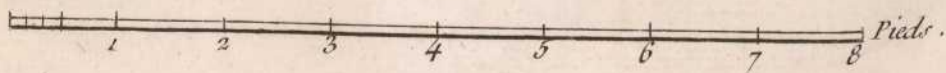
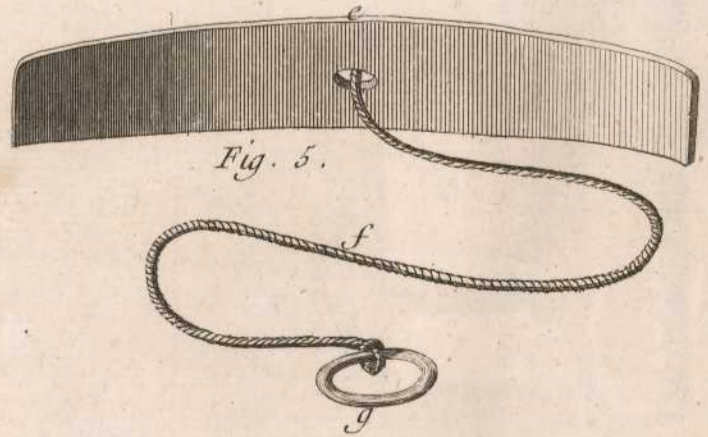
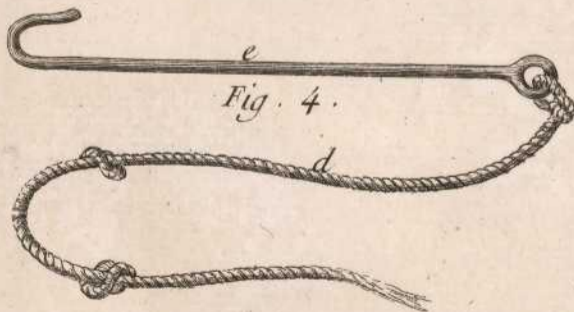
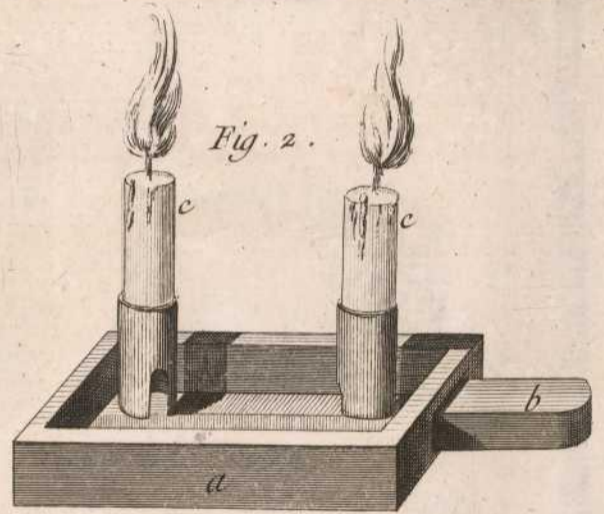
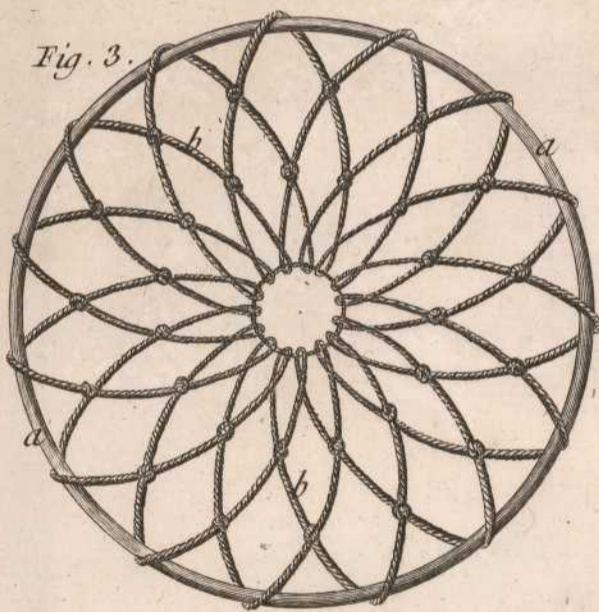
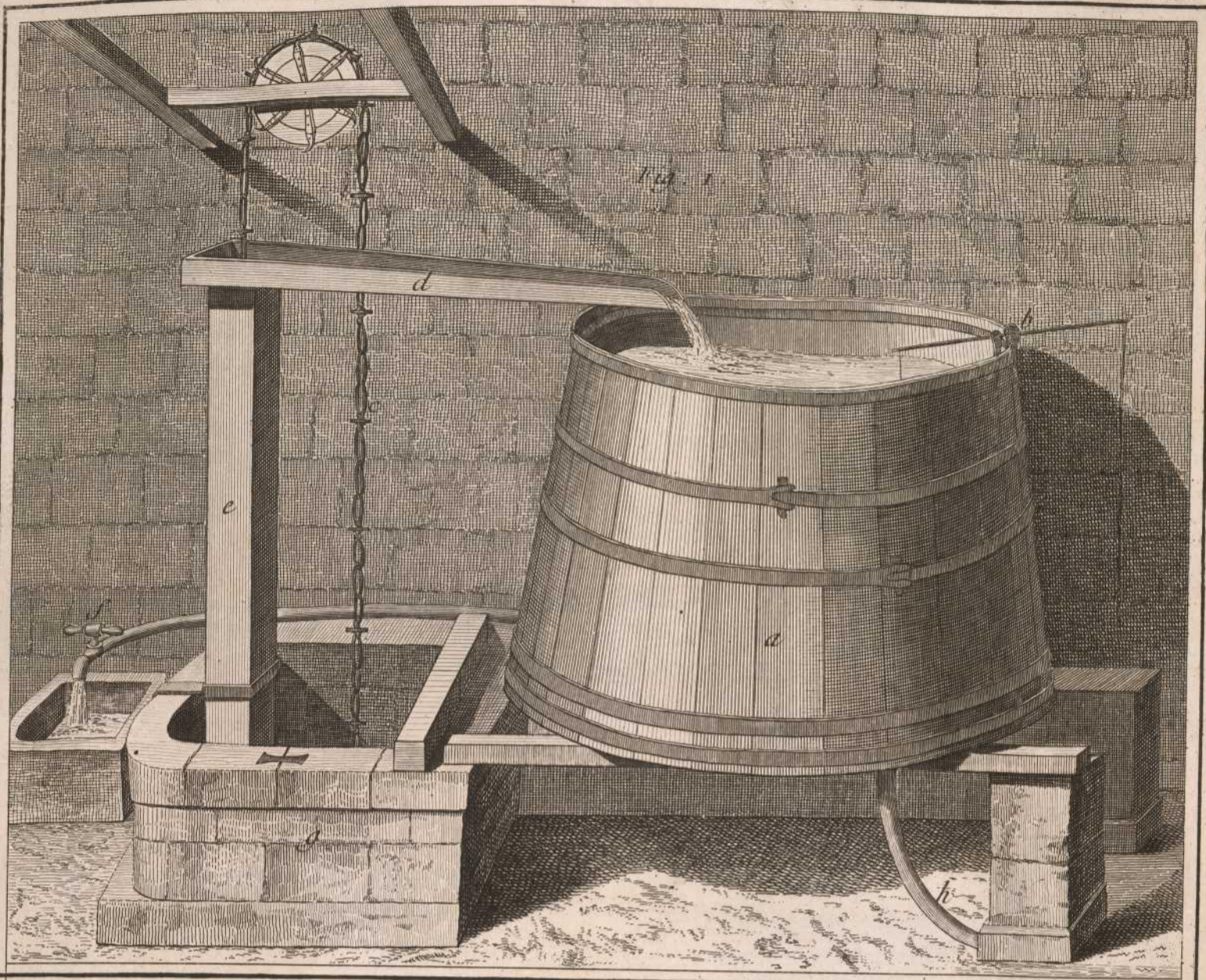
Radel Del.

Benard Fecit.

Teinture des Gobelins, Intérieur d'un Fourneau, Outils &c.







Radel Del.

Benard Fecit

# Teinture des Gobelins,

Pompe à chapelet pour remplir le petit Réservoir des eaux de la Citerne et Ustensiles.

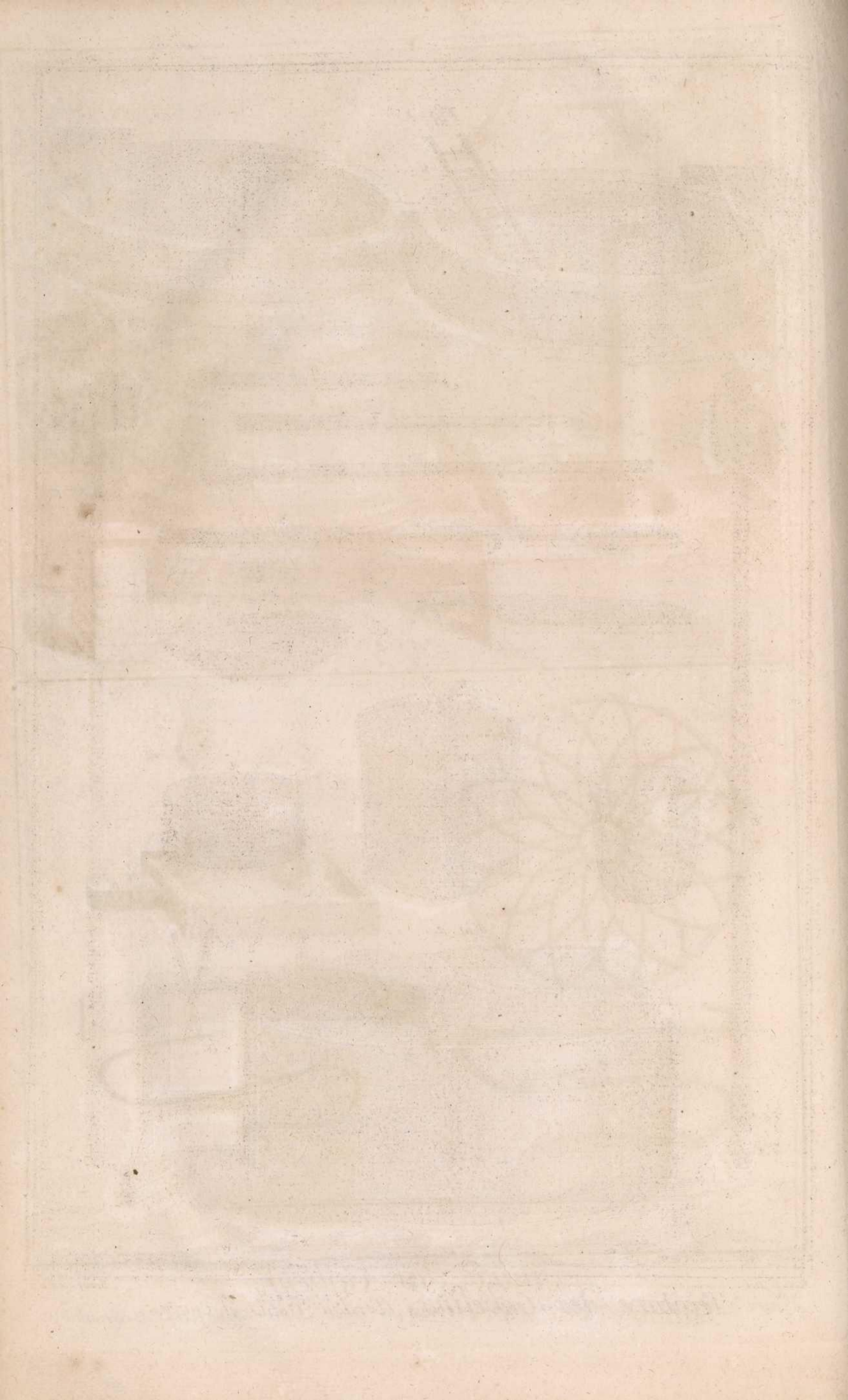


Fig. 1.

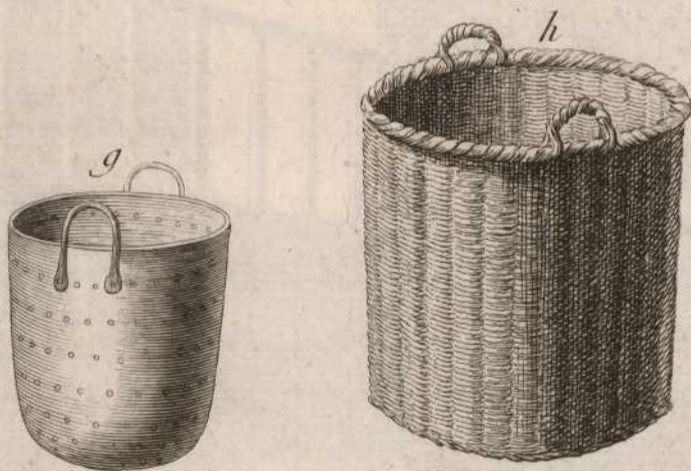
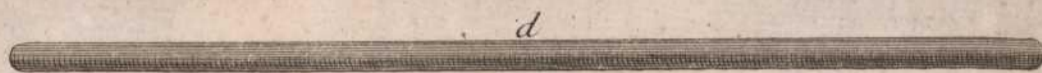
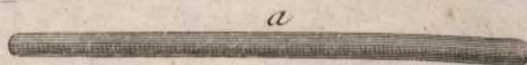
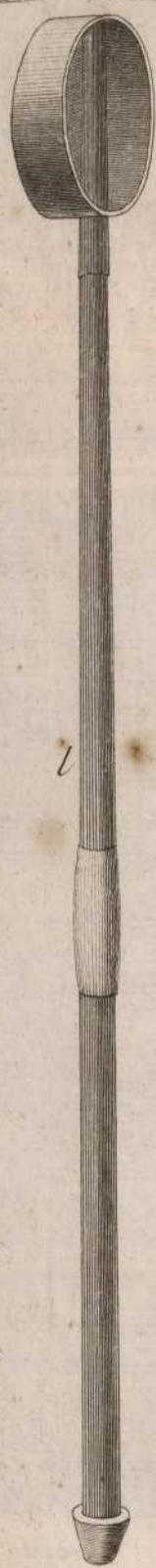
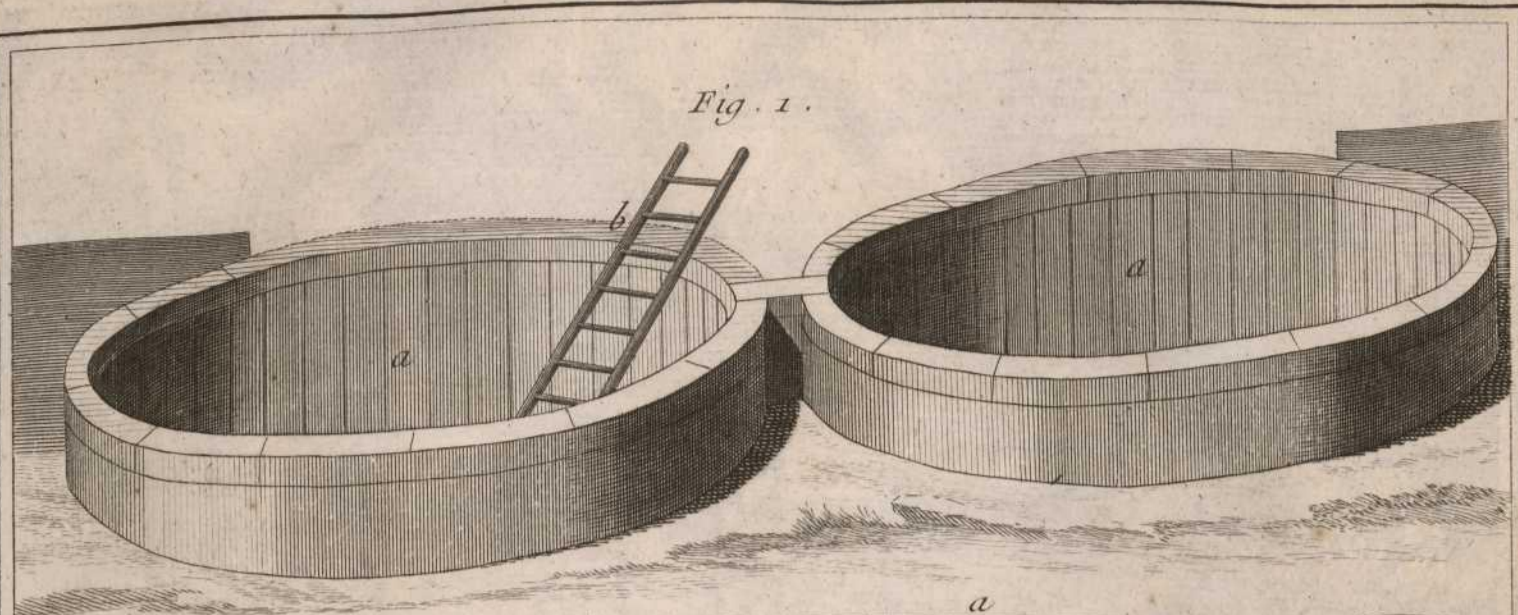
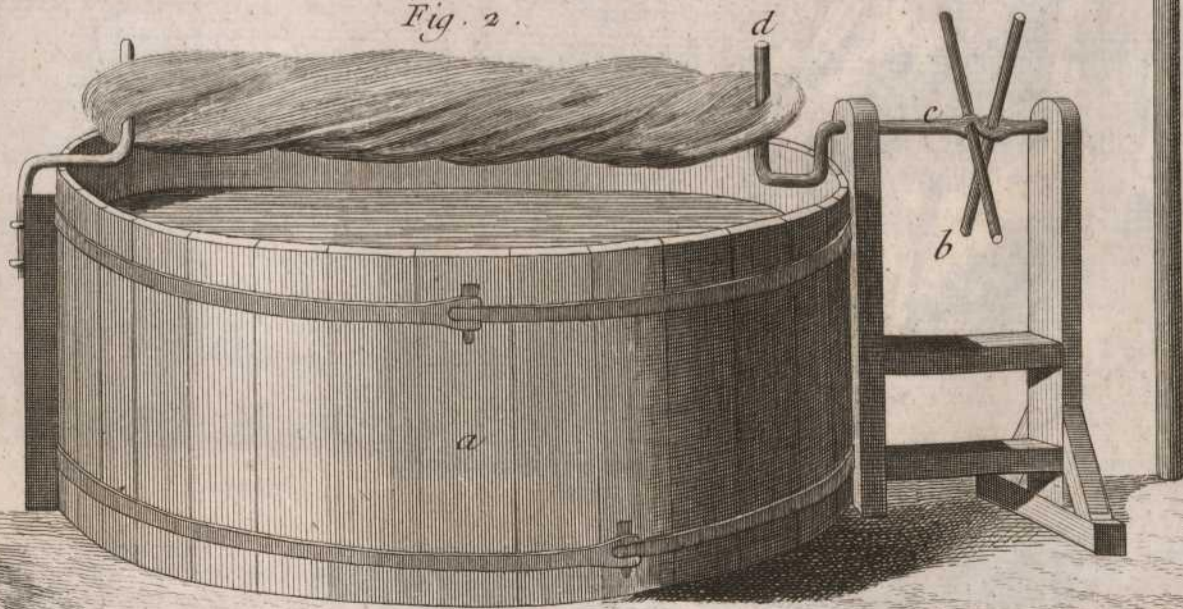


Fig. 2.



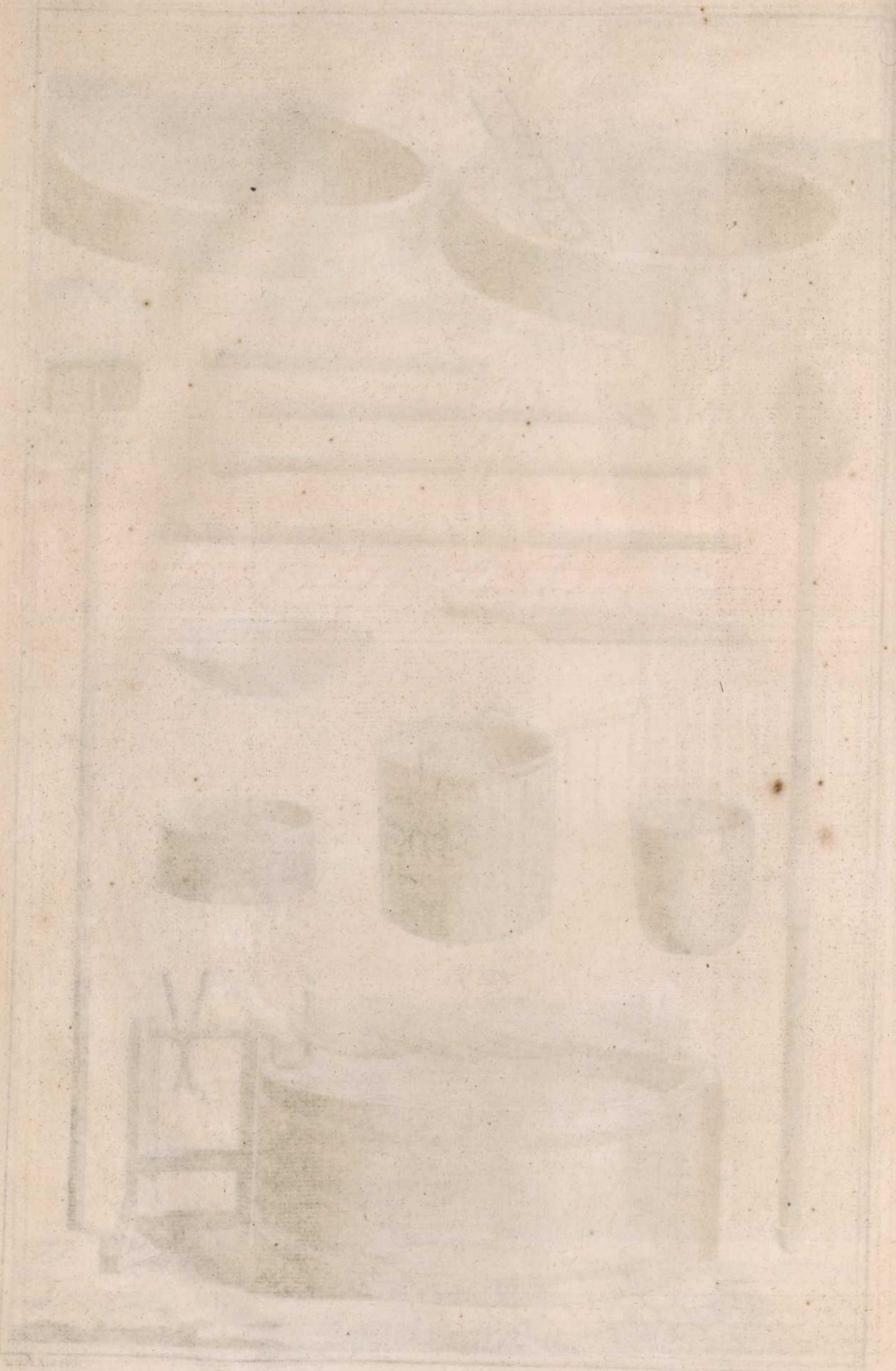
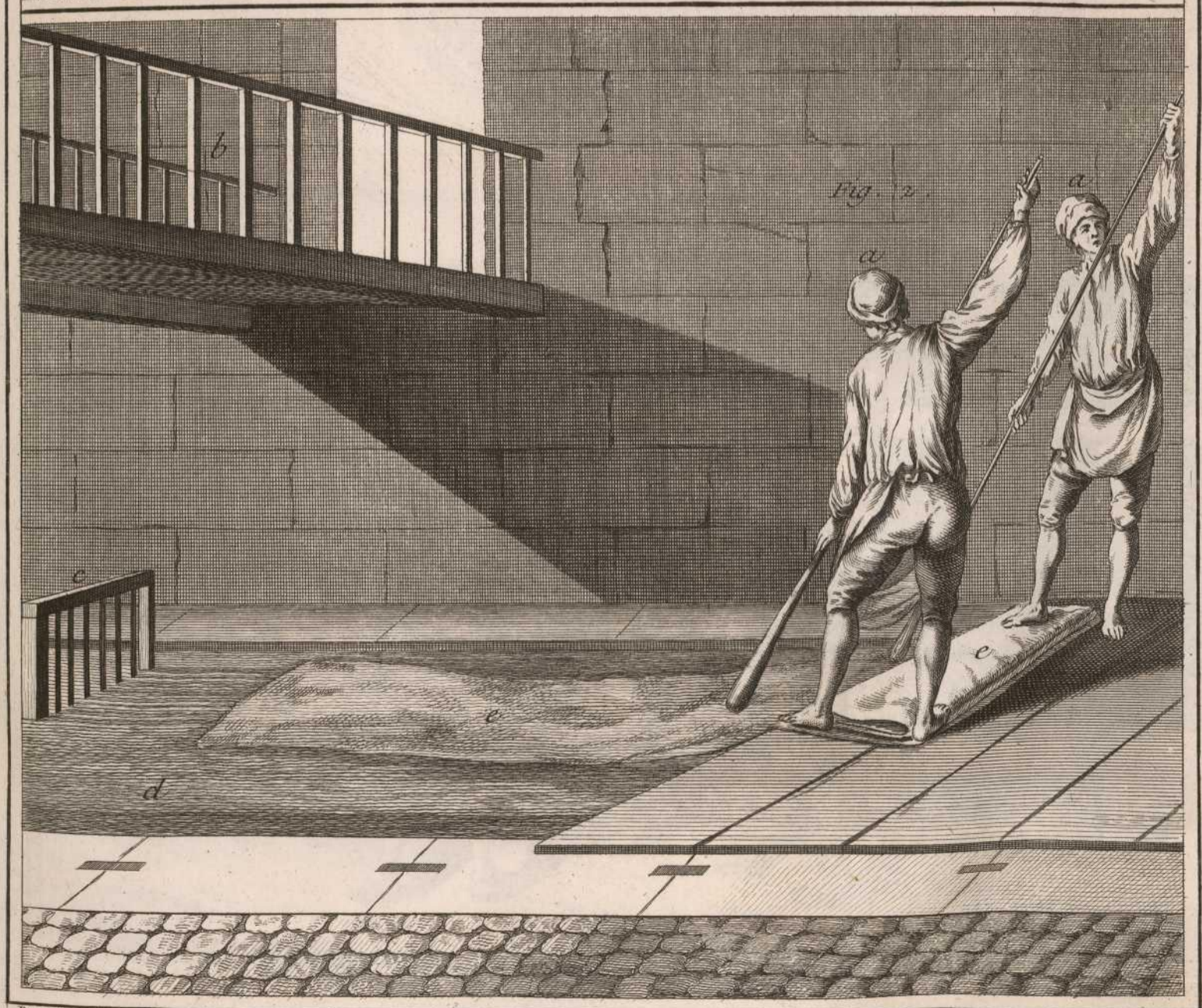
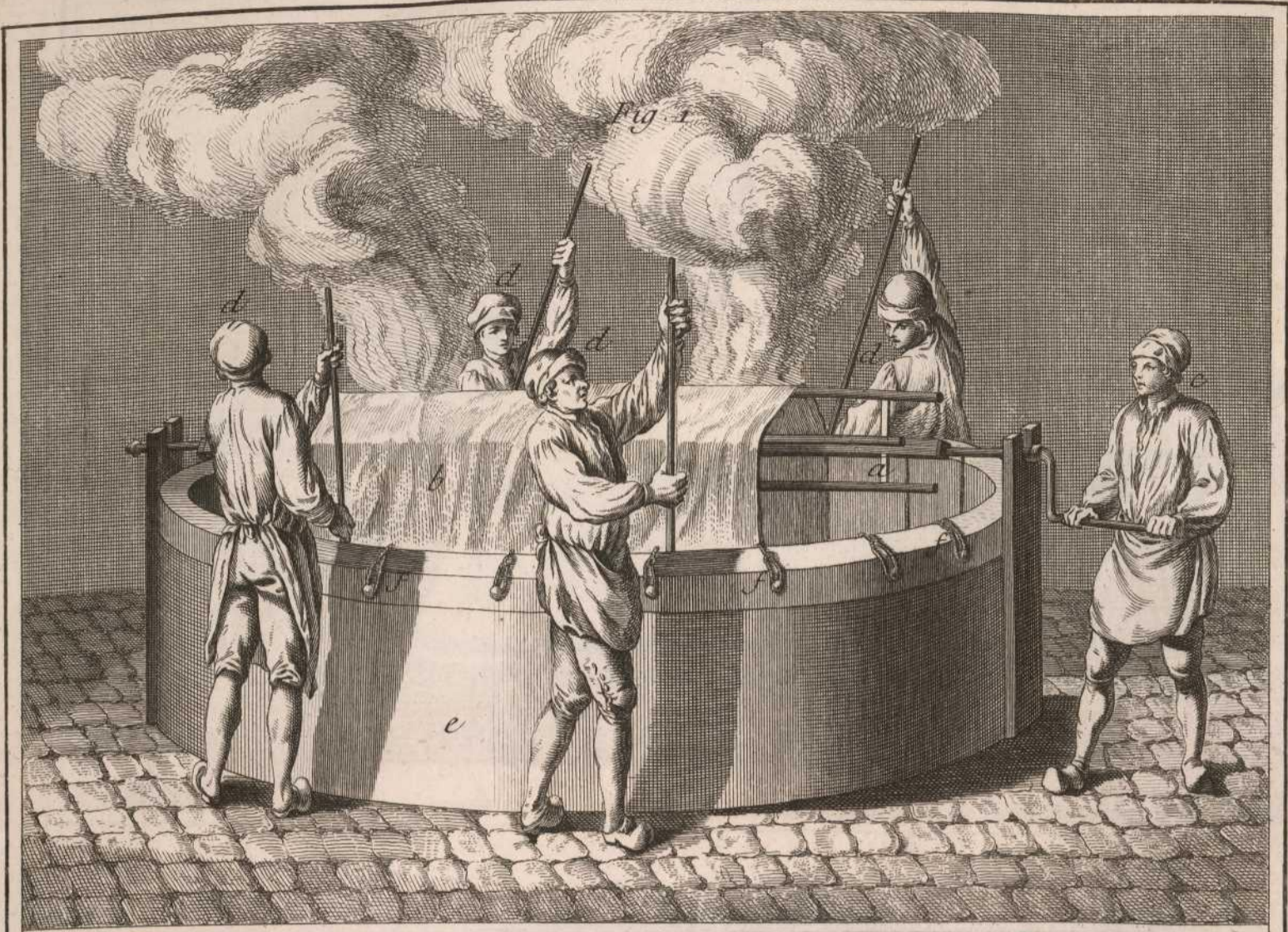


Illustration des Geschirrs, des Tischgeschirrs, des  
Geschirrs, des Tischgeschirrs, des Geschirrs, des Tischgeschirrs, des



Radcl Del.

Benard Feat.

Teinture des Gobelins, service du Tour et Lavage de Riviere



Fig. 1.

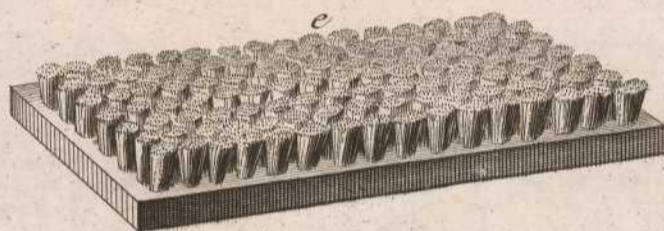
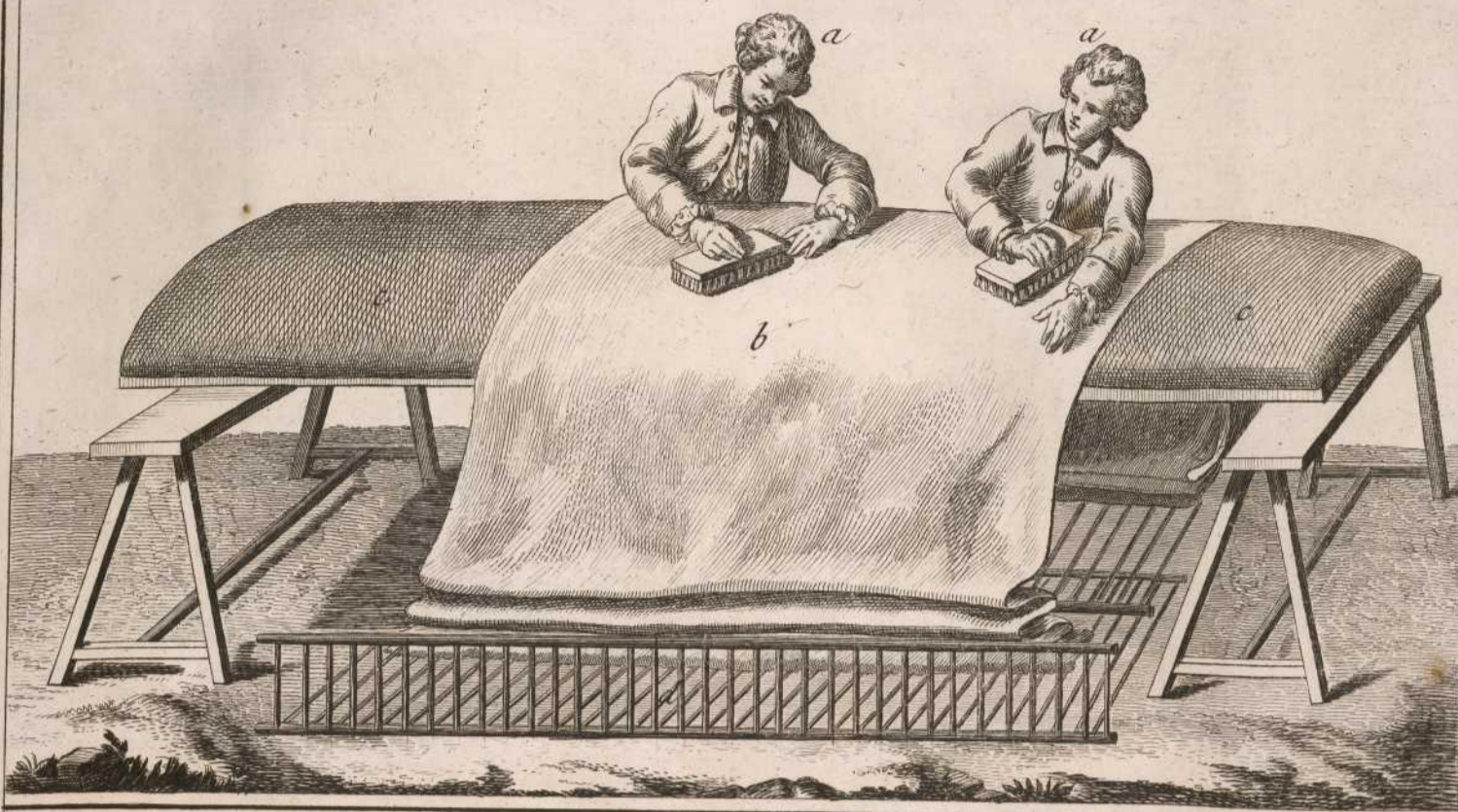


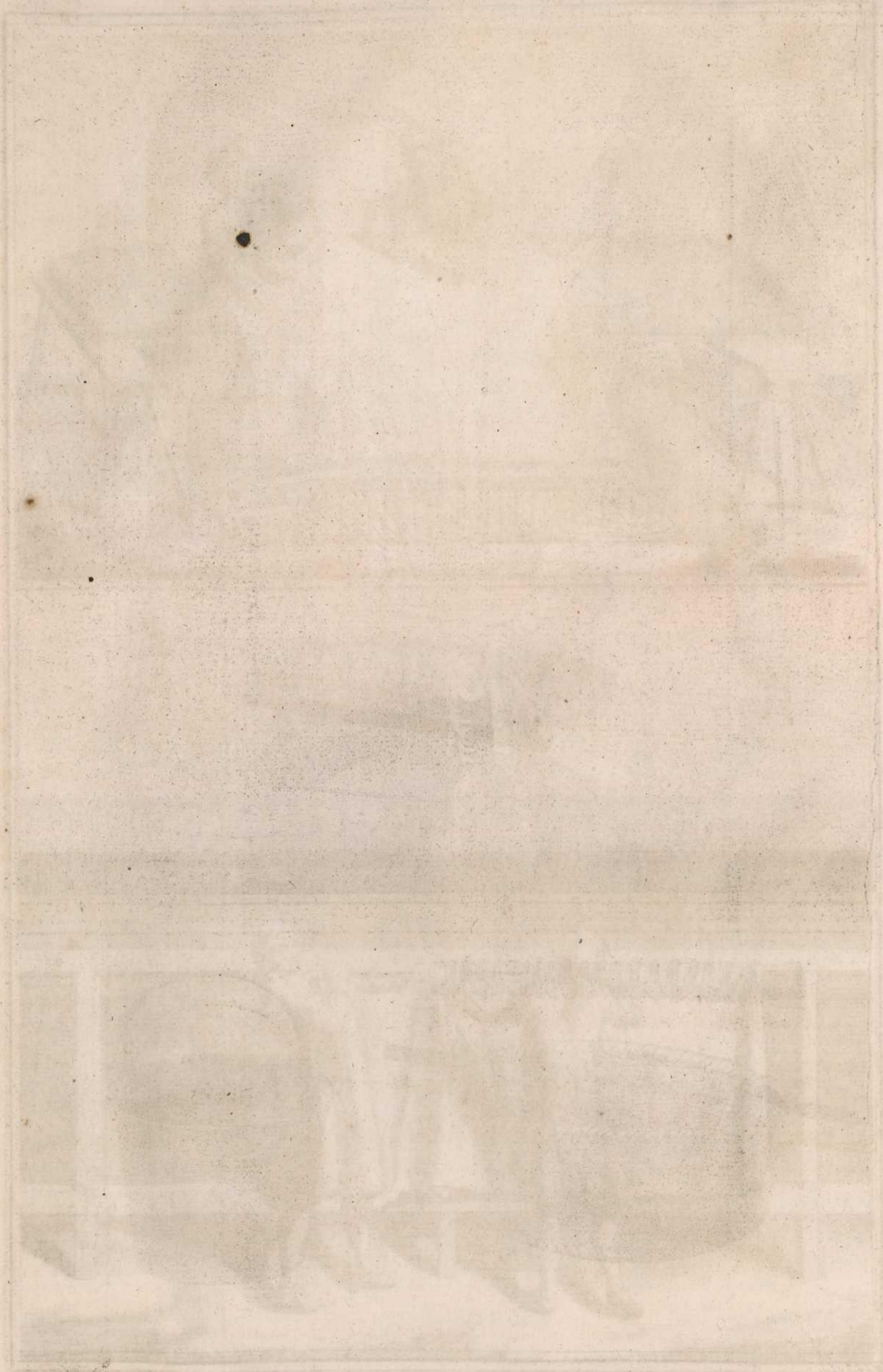
Fig. 2.



Radel Del.

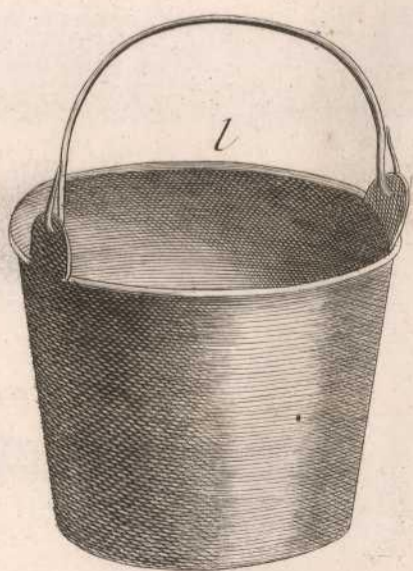
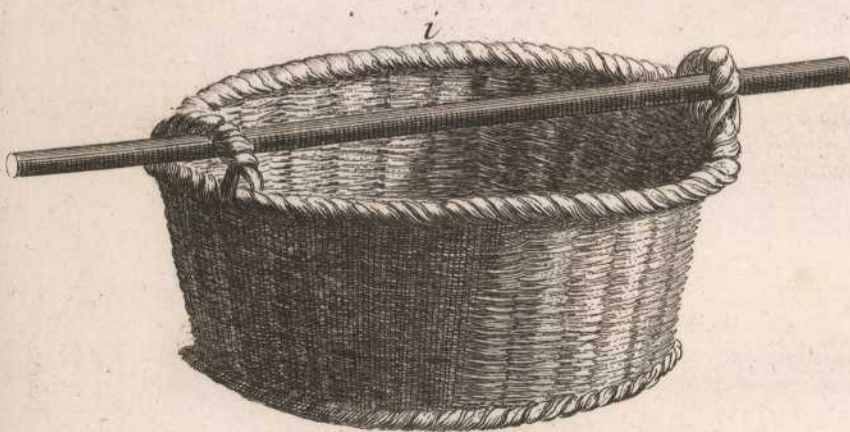
Benard Fecit.

Teinture des Gobelins, service du Couchoir et le Séchoir.



Handwritten text at the bottom of the page, likely a signature or a title, which is mostly illegible due to fading and bleed-through. The text appears to be in a cursive or semi-cursive script.



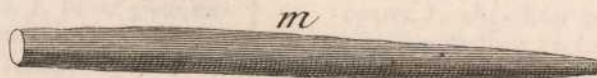
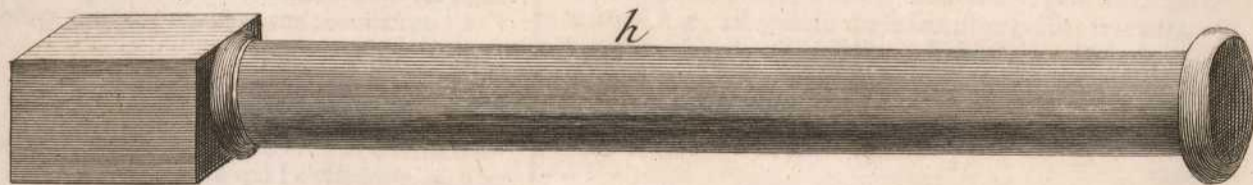
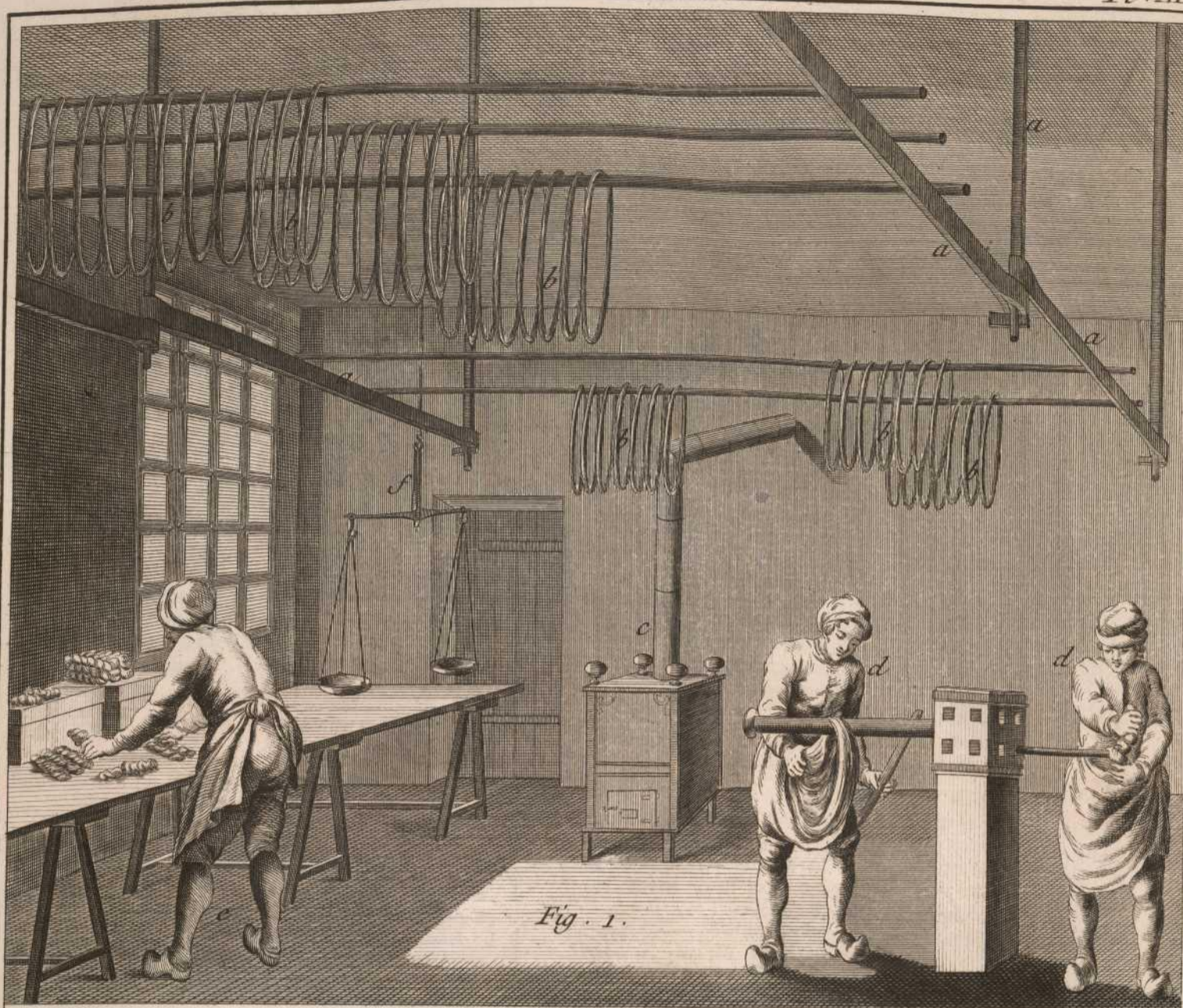


Radel Del.

Benard Fecit.

Teinture des Gobelins, Intérieur de l'Atelier de Teinture de Laines et Soies.





Radel. Del.

Benard Fecit

Teinture des Gobelins, Atelier du Séchoir.





# TEINTURIER EN SOIE OU TEINTURIER DE RIVIERE,

CONTENANT neuf Planches à cause d'une double.

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

CETTE Planche représente l'intérieur d'un atelier de teinturier en soie ou teinturier de riviere. *a* entrée des fourneaux dans lesquels l'on descend. *bb*, chaudières pour teindre les soies, montées sur leurs fourneaux. *c*, hotte de la cheminée. *d*, tuyaux de plomb qui conduisent l'eau aux chaudières. *e*, robinet de cuivre pour donner l'eau aux chaudières. *f*, grand cassin. *g*, petit cassin. *h*, écumoire. *iii*, grandes chaudières de cuivre. *l*, chauderon ou petite chaudière portative pour laver. *m*, paquet de bâtons pour soutenir les écheveaux dans les chaudières. *n*, seau pour transporter la teinture d'une chaudière à l'autre. *o*, bois pour les fourneaux. *p*, grand seau pour tirer l'eau de la riviere. *q*, petit réservoir pour recevoir l'eau du seau, & le rendre par communication dans les chaudières. *r*, ouvrier à teindre les soies dans la chaudière. *s*, ouvrier à dresser les soies sur l'épart. *t*, ouvrier coupant le bois de teinture en copeaux avec la hache sur un billot. *v*, ouvrier portant les soies au lavage de riviere.

## PLANCHE II.

Fig. 1. Détails de construction des chaudières pour le teinturier en soie. *a*, corridor ou galerie de service pour les fourneaux. *b*, porte ou escalier pour descendre à la galerie des fourneaux. *cc*, construction en brique du pourtour des fourneaux. *dd*, construction en maçonnerie pour soutenir la brique. *ee*, entrées des fourneaux sur lesquels sont les échappées de la fumée. *ff*, sols du dessous des chaudières où l'on met le feu. *g*, plan de la chaudière ronde vue par-dessus. *h*, plan de la chaudière ovale vue par-dessus.

2. Coupe d'une chaudière, de son fourneau, & sa construction. *a*, coupe de la chaudière. *bb*, petit mur en brique, faisant le pourtour du fourneau. *c*, intérieur du fourneau pavé de grès, sur lequel l'on met le feu. *d*, entrée du fourneau. *e*, porte du fourneau. *f*, petite cheminée du fourneau qui communique dans la hotte. *g*, niveau de l'atelier. *h*, tuyau de plomb avec son robinet pour donner l'eau aux chaudières. *i*, hotte de la cheminée.
3. Représentant la disposition des chaudières rondes & ovales dans l'atelier. *a*, chaudière ronde. *b*, chaudière ovale. *c*, descente pour entrer dans les fourneaux. *d*, tuyau de communication pour les eaux. *e*, robinet pour donner l'eau aux chaudières.

## PLANCHE III.

Fig. 1. Plan & construction de la cuve pour le bleu d'indigo avec la maçonnerie qui l'environne. *a*, mur qui adosse la construction de la cuve au bleu d'indigo. *b*, pourtour en brique qui environne la cuve. *c*, espace entre les parois de la cuve & la maçonnerie. *d*, porte par où l'on met la braise. *e*, fond de la cuve enfoncée dans terre. *f*, partie supérieure de la cuve, vue par-dessus. *g*, tuyau pour échapper la vapeur de la braise.

2. Coupe & construction géométrale de la cuve. *a*, cuve conique, dont la partie la plus étroite est enfoncée dans terre. *b*, partie de la cuve enfoncée dans terre. *c*, ouverture de la cuve. *dd*, petit mur en brique, faisant le pourtour de la cuve. *ee*, parois autour de la cuve pour contenir la braise. *f*, porte pour entrer la braise. *g*, mur en maçonnerie contre lequel est adossée la cuve. *h*, tuyau d'échappée pour la vapeur de la braise.

Fig. 3. Vue en perspective de la cuve avec son fourneau. *a*, entrée de la cuve. *b*, massif en brique qui entoure la cuve. *c*, entrée de la braise. *d*, tuyau du fourneau. *e*, ligne ponctuée qui désigne la proportion de la cuve. *f*, pavé de l'atelier. *g*, tamis ou passoir. *h*, plan du tamis. *i*, chauderon. *l*, petite barquette de cuivre avec son patin de fer pour pouvoir se renverser facilement. *m*, pelle pour prendre le charbon ou la braise. *n*, sac pour empocher la soie. *o*, croc ou fourgon.

## PLANCHE IV.

Fig. 1. Intérieur de l'atelier de teinturier en soie, où les ouvriers sont occupés à débrouiller les soies. *a*, ouvrier qui retire de la grande chaudière ronde les sacs ou poches dans lesquels les soies ont été cuites, ou qui jette bas. *b*, ouvrier qui passe en cuve. *c*, bâtons sur lesquels on passe ou on lisse les mateaux de soie pour les teindre: ces baguettes se nomment *lisoirs*. *d*, deux ouvriers qui empochent les soies pour les faire cuire. *e*, chaudière ronde. *f*, chaudière ovale. *g*, entrée du fourneau. *h*, poche de soie posée sur le treillard. *i*, chaudière pour laver.

2. Plusieurs ustensiles à l'usage des teinturiers. *a*, espee de brancard appelé *baillard*, pour passer les soies mouillées. *b*, grand cassin de cuivre emmanché. *c*, épart. *d*, chevillon dont on se sert pour tordre sur l'épart. *e*, pot à rocou ou passoir dans laquelle l'on passe cet ingrédient. *f*, la passe ou bâton sur lequel l'on met le mateau de soie pour le passer en cuve. *g*, cheville pour tordre. *h*, petit cassin. *i*, perche dont on se sert pour retourner les poches pendant la cuite & pour les retirer, que l'on nomme *barre*. *l*, bâtons sur lesquels l'on lisse la soie. *m*, mateau ou écheveau de soie. *n*, hache pour mettre en copeau les bois de teinture. *o*, espee de pilon pour briser & passer le rocou dans la passoire. *p*, bâton pour lisser les soies.

## PLANCHE V.

Ustensiles à l'usage des teinturiers en soie. *a*, morceau de bois en croix pour tenir les sacs du safranum ouverts quand on le lave dans la barque. *b*, benant ou espee de baquet propre à laver les soies. *c*, tamis propre à passer les ingrédients. *d*, seau pour la commodité du service. *e*, poêle propre à brûler le soufre. *f*, plan du tamis marqué *c*. *g*, rable dont on se sert pour pallier les cuves. *h*, tonne dans laquelle l'on conserve le jus de bois de Brésil & autres. *i*, grand baquet dans lequel l'on place la soie. *l*, étouffoir pour la braise. *m*, grande barque de cuivre. *nn*, patin de fer dessous la barque de cuivre.

## PLANCHE VI.

Fig. 1. Lavage des soies à la riviere. *a*, bateau dans lequel les teinturiers se mettent pour laver les soies. *b*, ouvrier battant la soie lavée sur la pierre. *cc*, ouvriers occupés à laver. *ddd*, pierres à battre la soie. *e*, planche pour arriver au bateau. *f*, ouvrier portant les soies au lavage. *g*, escalier pour descendre au bateau.

2. Plusieurs détails du teinturier. *a*, mateau de soie. *b*, pierre en grand à laver. *c*, bassine ou petite chaudière. *d*, service de l'épart. *e*, poteau tenant les éparts. *f*, chevillon pour tordre. *gg*, éparts. *h*, ouvriers dressant l'écheveau sur l'épart. *i*, ouvrier occupé à tordre l'écheveau avec le chevillon sur l'épart.

PLANCHE VII.

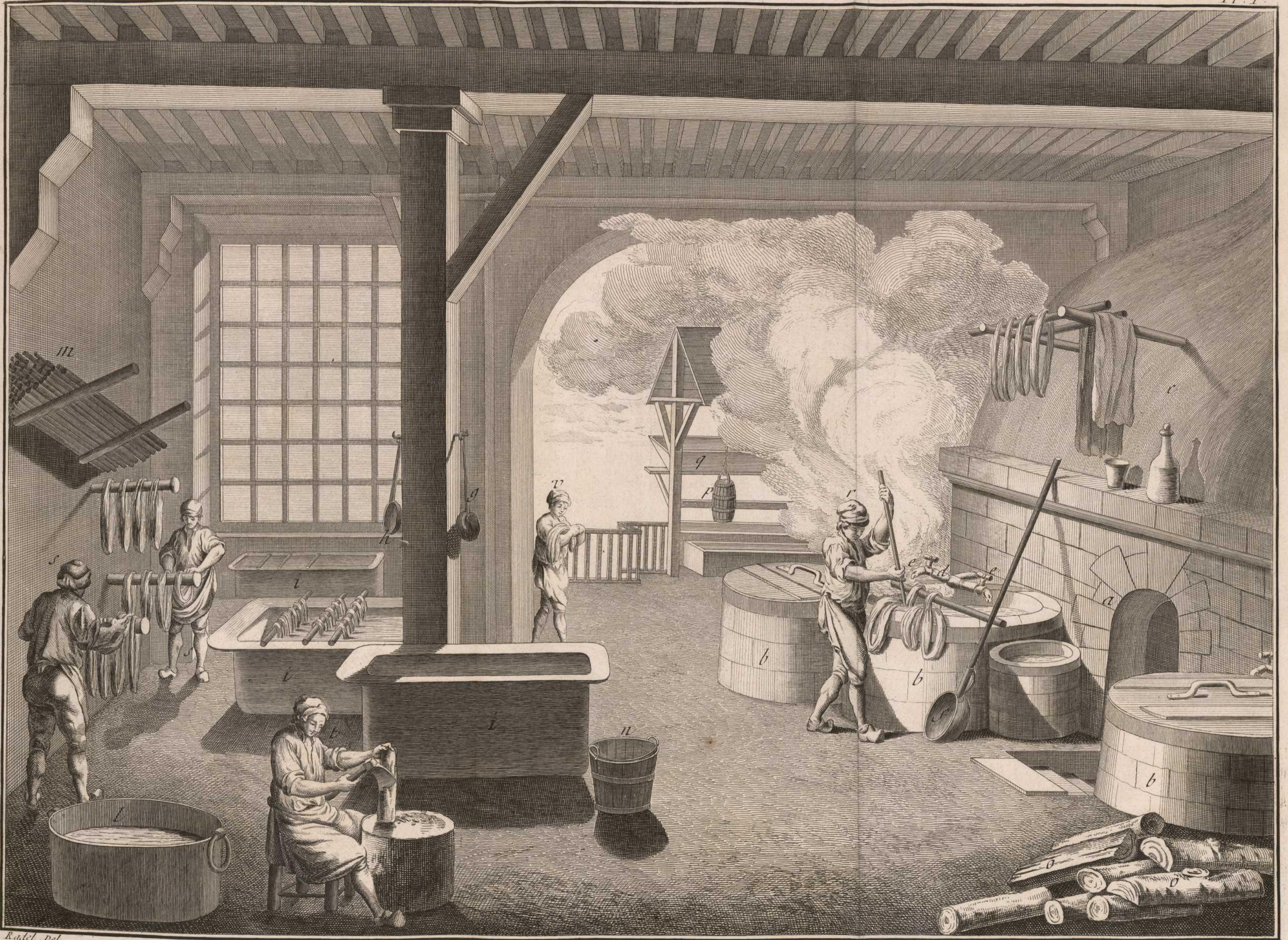
**Fig. 1.** Intérieur d'un atelier où l'on prépare le carthame ou safran bâtard. *aaa*, barques dans lesquelles l'on lave le safranum. *b*, ouvrier lavant le safranum, ayant des bottes aux jambes, & se tenant à une corde au plancher. *ccc*, cordes attachées au plancher pour se tenir. *d*, sac de safranum ouvert par la croix de bois. *e*, ouvrier qui va mettre le safranum, c'est-à-dire qui le mêle avec la sonde se servant de ses pieds. *f*, ouvrier qui brise avec une pelle les mottes du safranum. *i*, trou lavé où se coule la couleur jaune extractive du safranum. *l*, ouvrier qui prend de l'eau pour la couler sur le safranum.

**2.** Appareil pour couler la teinture du safranum. *a*, grande barque de bois. *b*, mortier. *c*, pilon. *d*, passoire. *e*, écumoire. *f*, pelle pour briser les mottes du safranum.

PLANCHE VIII.

**Fig. 1.** Intérieur du séchoir du teinturier en soie ou teinturier de riviere. *a*, branloire suspendue au plancher & mouvante garnie de ses perches de soie. *b*, ouvrier qui fait mouvoir la branloire chargée de soie pour faire sécher promptement. *c*, poêle. *d*, treteux sur lesquels l'on met les perches pour les garnir de soie.

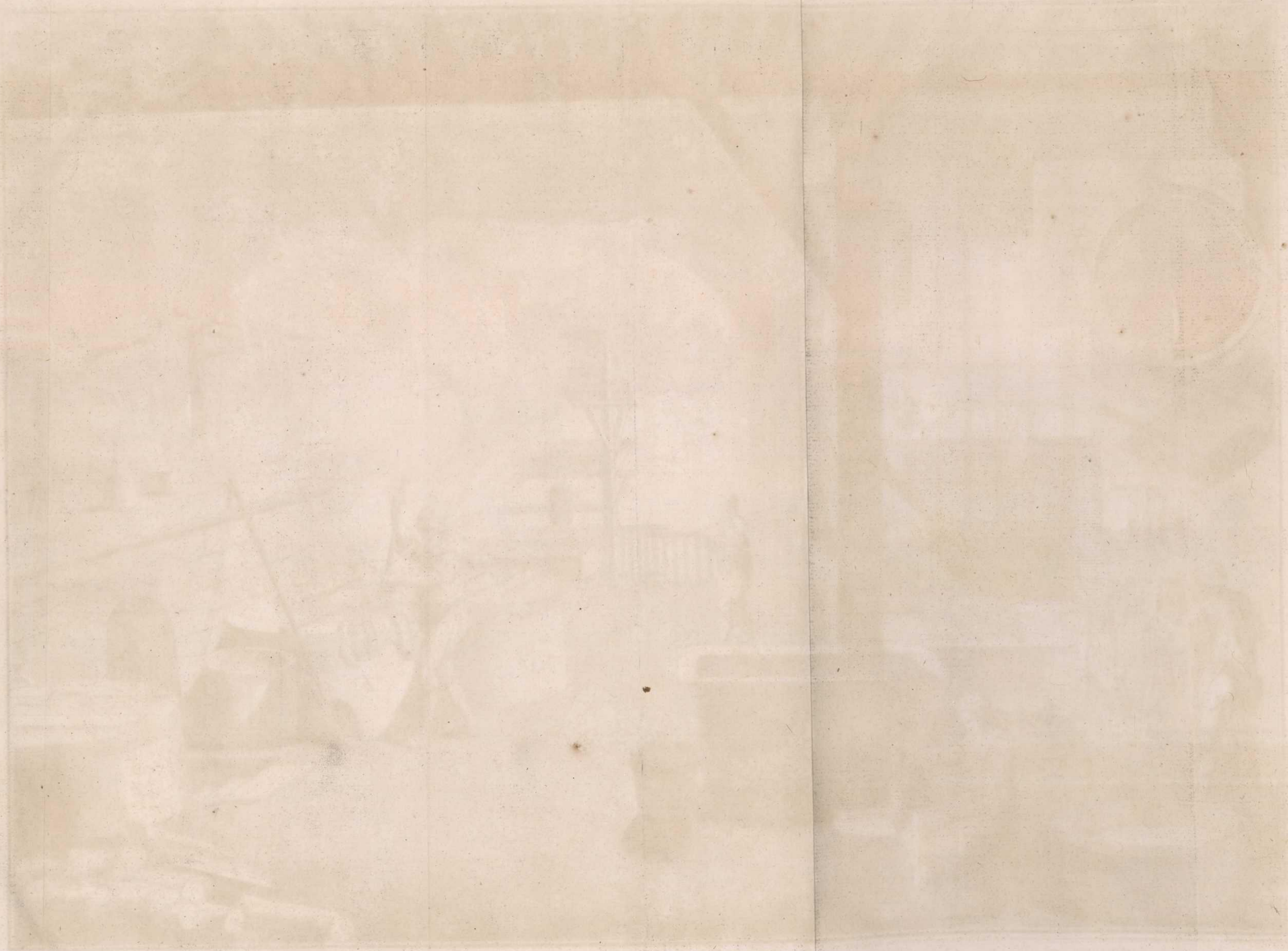
**2.** Détails de la branloire. *a*, chaffis de bois formant la branloire. *bb*, côtés de la branloire garnie de fourches pour recevoir les bouts des perches. *cc*, côtés de la branloire garnie de fiches pour recevoir le bout percé des perches. *dd*, perches posées sur la branloire. *eeee*, ferrures de la branloire, composées de pitons scellés dans le plancher; ces pitons sont garnis de crochets pour suspendre la branloire. *f*, corde attachée à la branloire pour la faire mouvoir. *g*, perche avec son trou. *h*, croc pour mettre les perches sur la branloire.



Ratel Del.

Benard fecit.

Teinturier de Riviere, Atelier et différentes Operations pour la Teinture des Soies.



*[Faint, illegible text at the bottom of the page, possibly bleed-through from the reverse side.]*



1 2 3 4 5 6 12 Pieds.

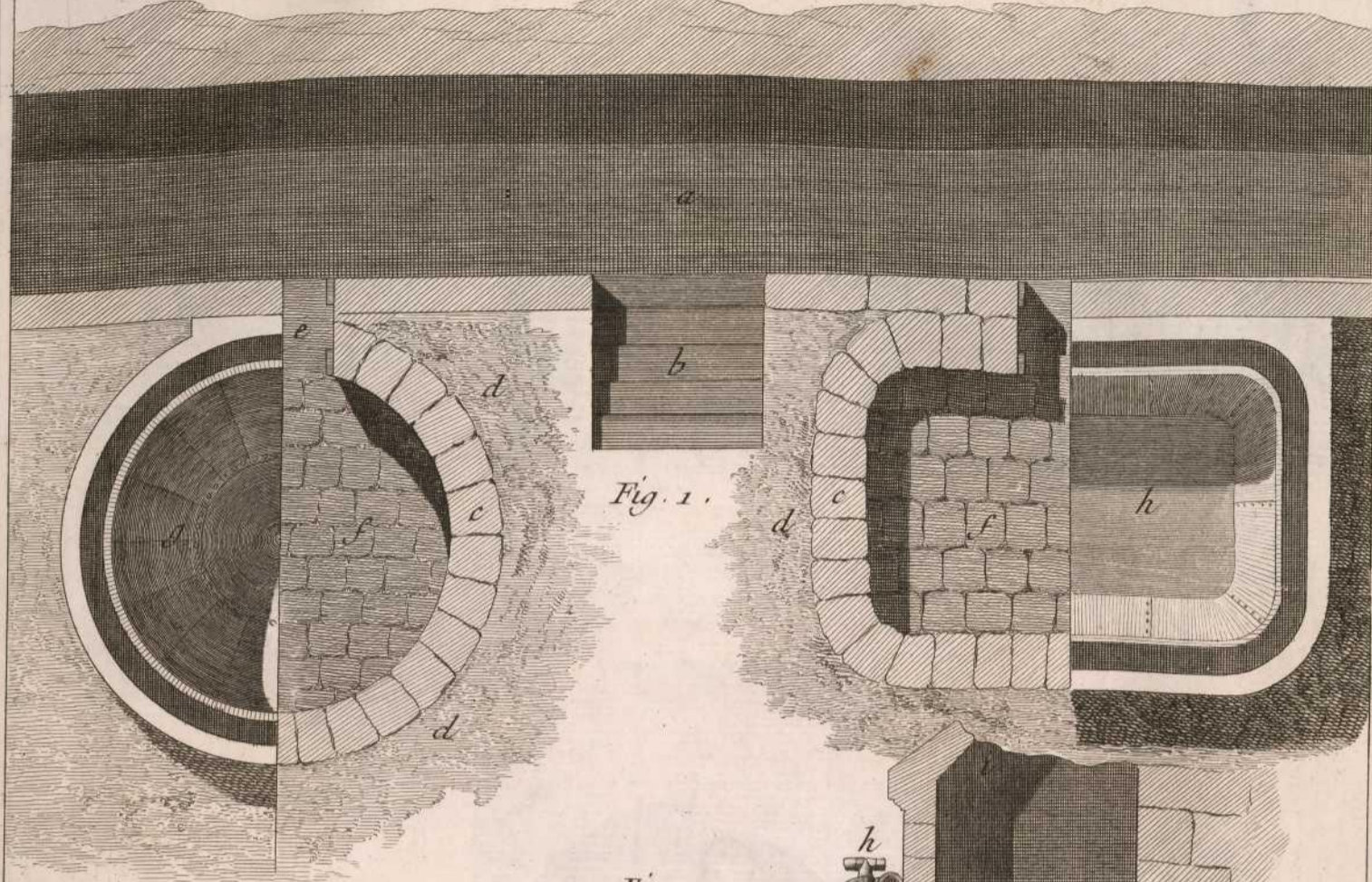


Fig. 1.

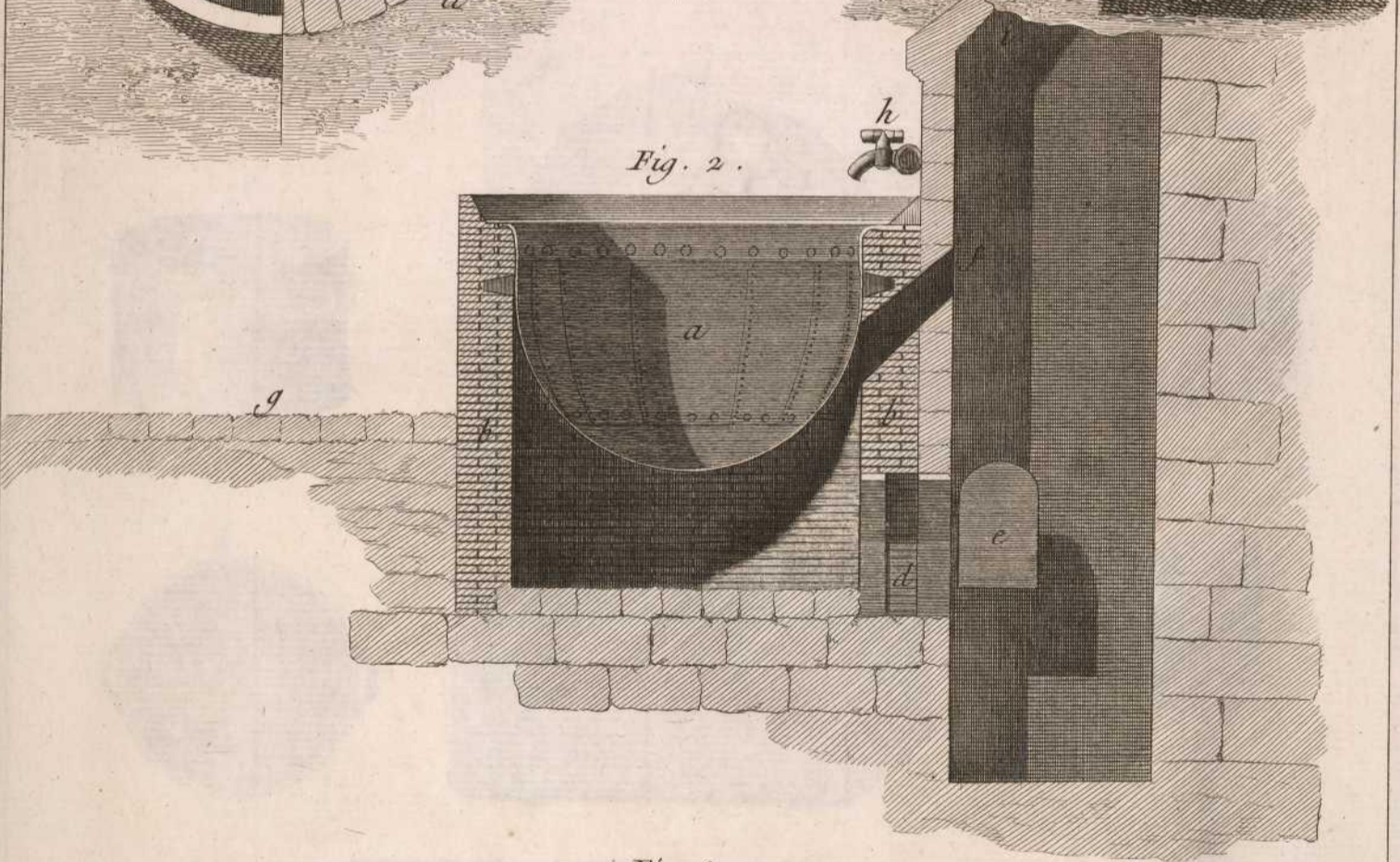
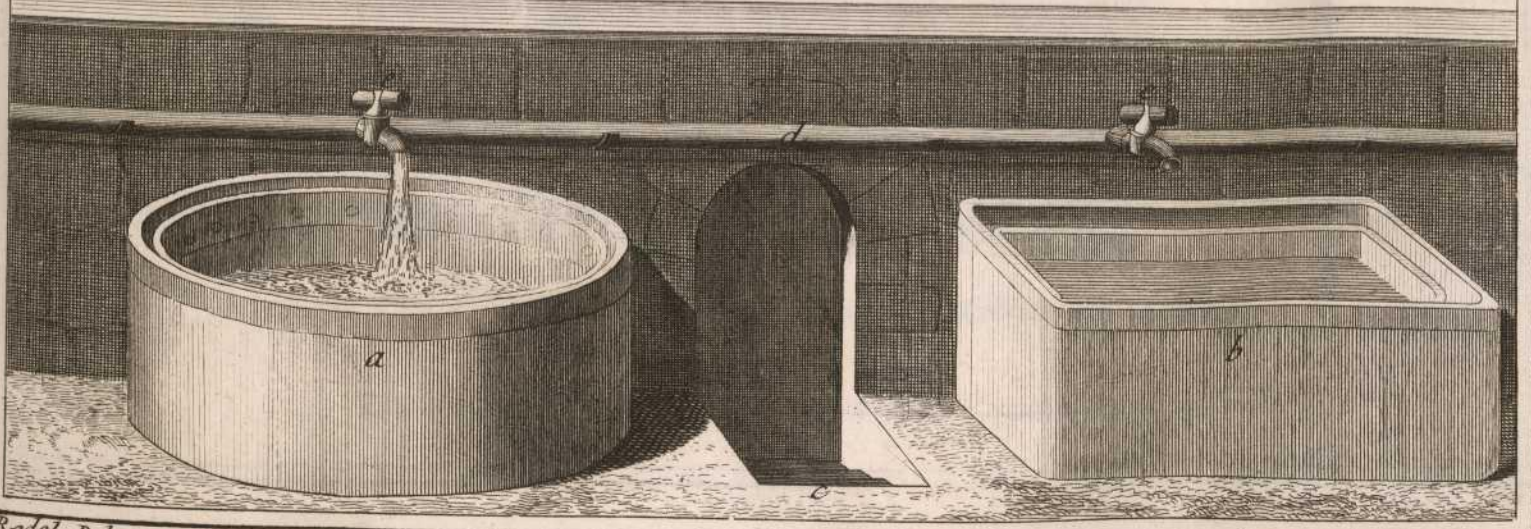


Fig. 2.

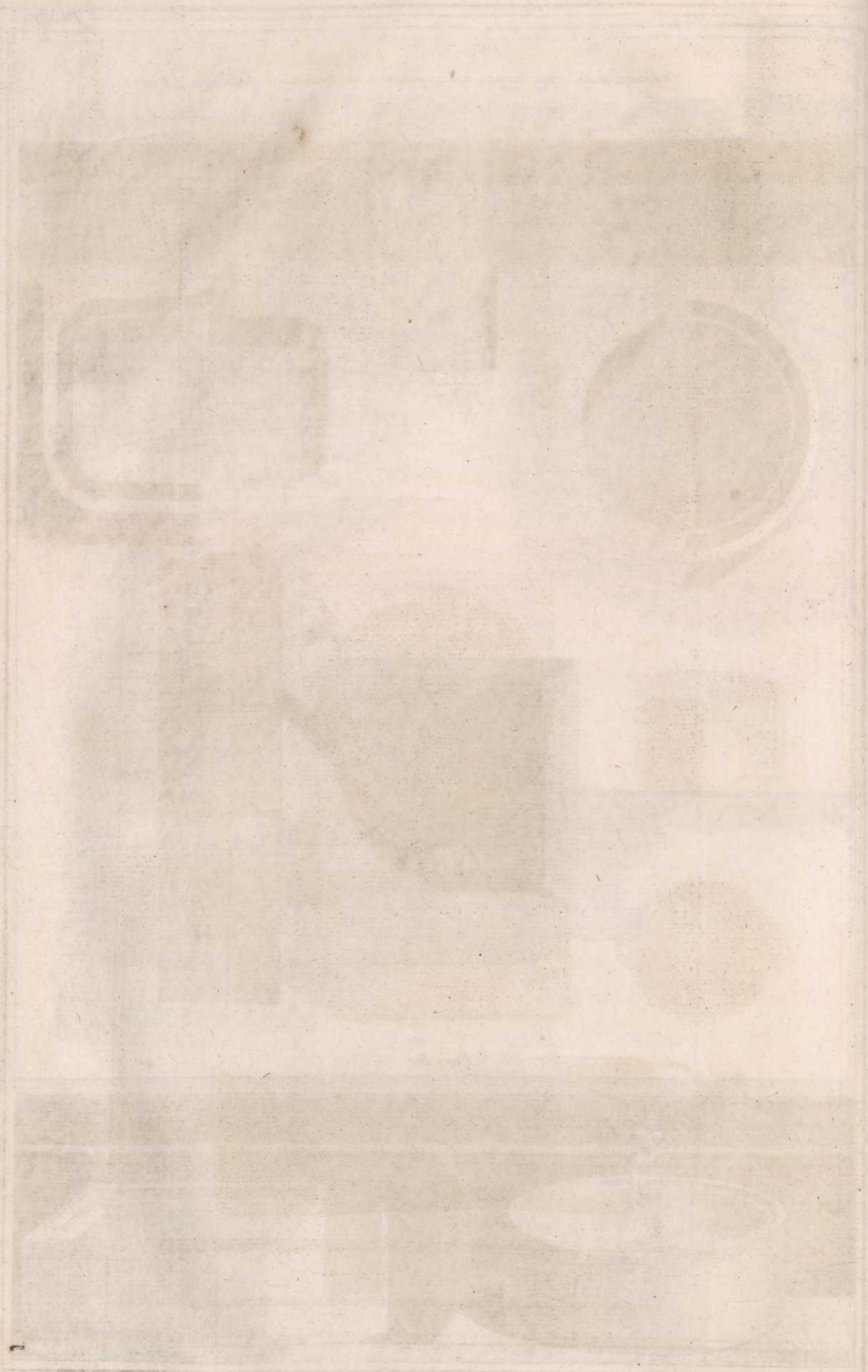
Fig. 3.



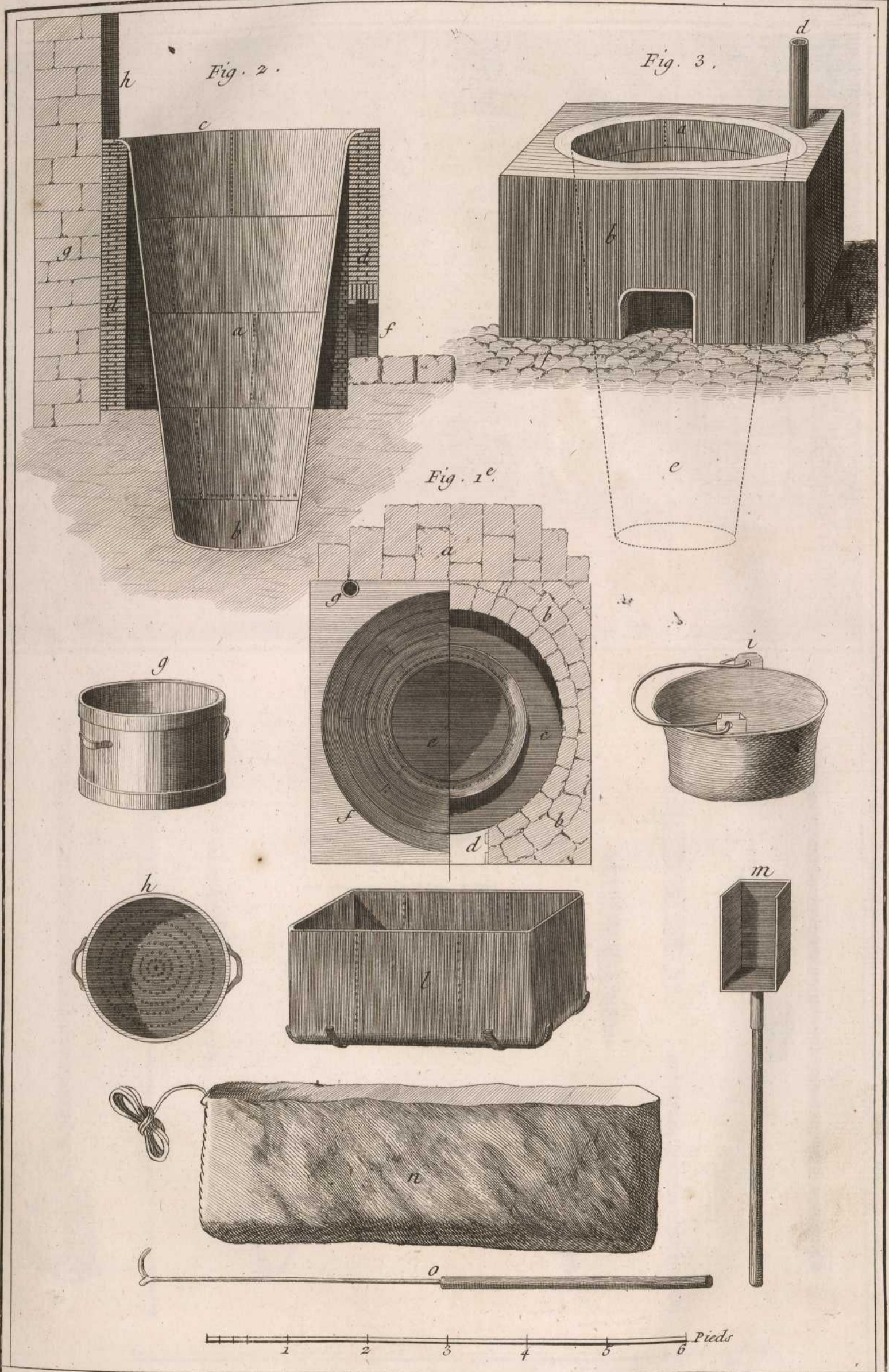
Radel Del.

Benard Fecit.

Teinturier de Riviere, Plans, Coupe et Elevations de differentes Chaudieres.



Handwritten text at the bottom of the page, oriented vertically. The text is extremely faint and difficult to read, but appears to be a list or index of items, possibly related to the watermark above. The text is written in a cursive or semi-cursive hand.

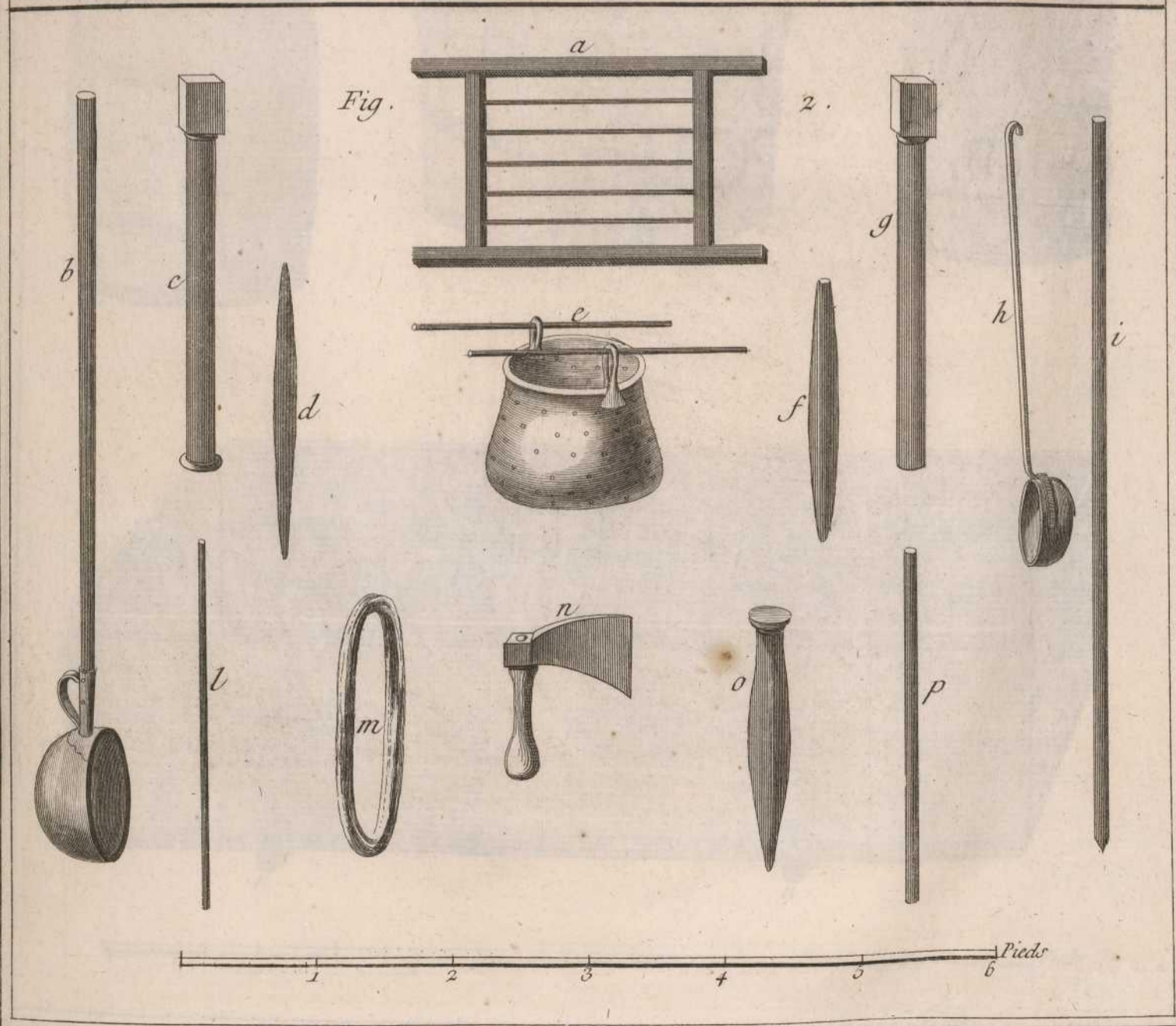
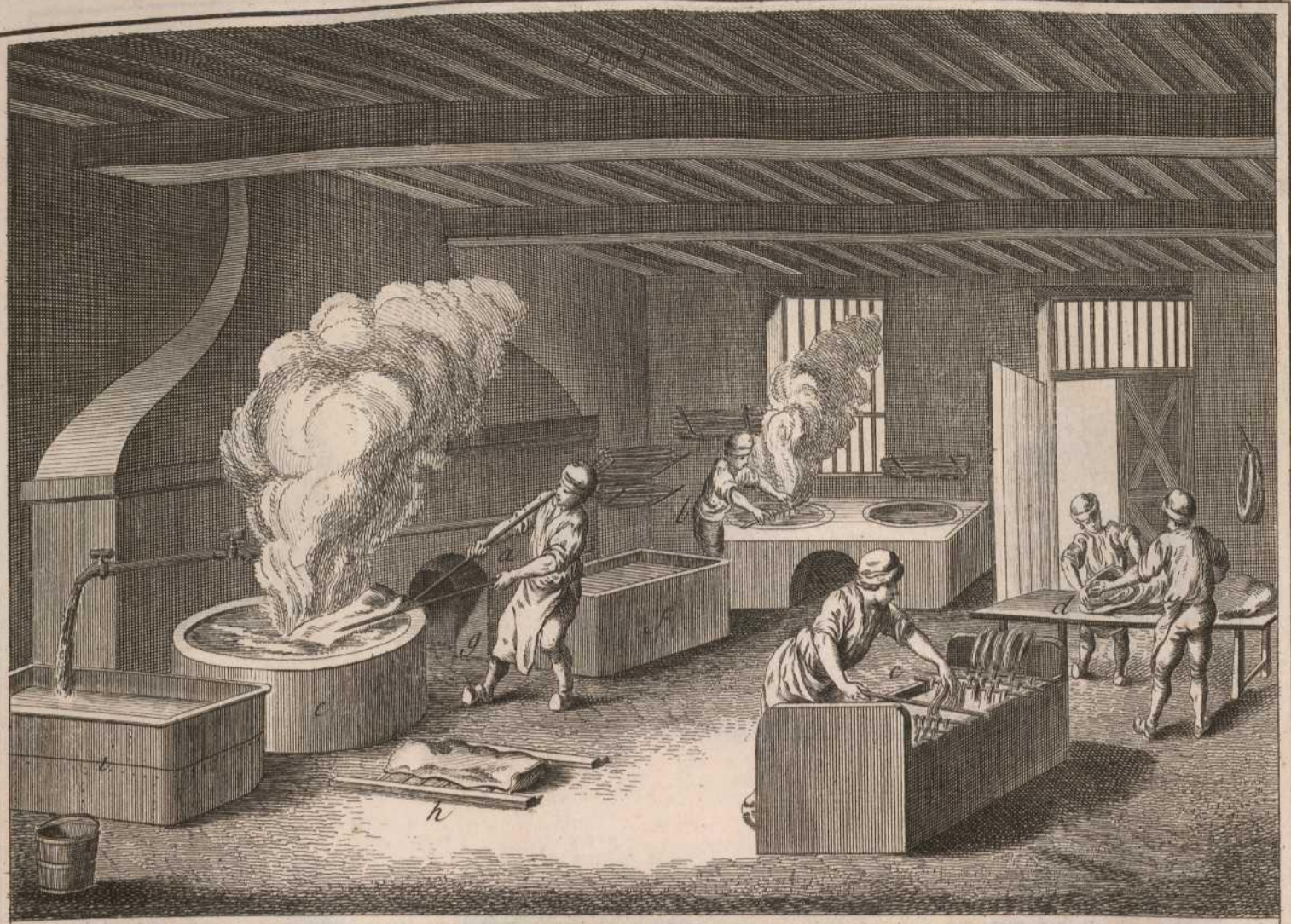


Radel Del.

Benard Fecit.

Teinturier de Riviere, Plans, Coupe et Elevation de la Cuve pour l'Indigo.





Radel Del.

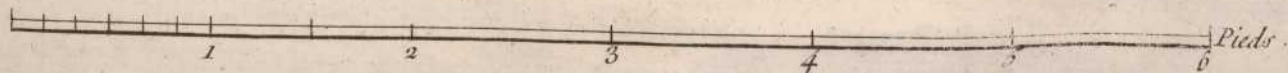
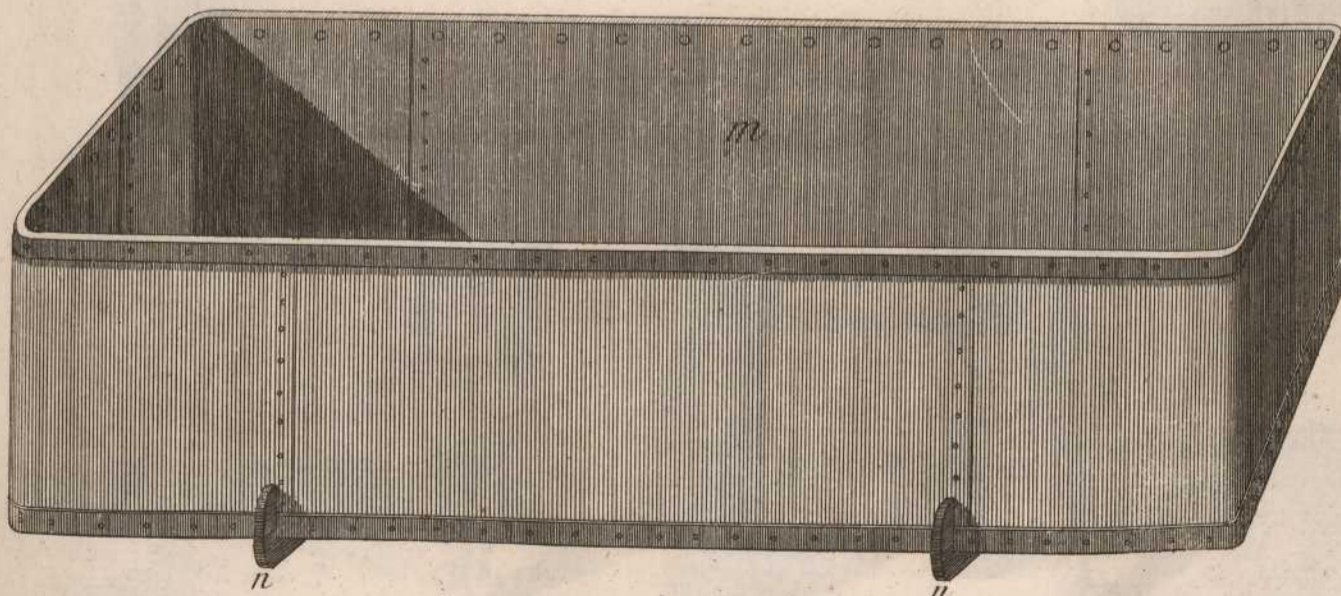
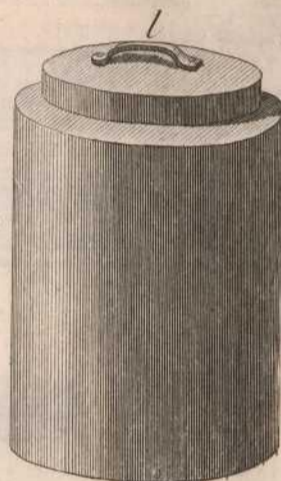
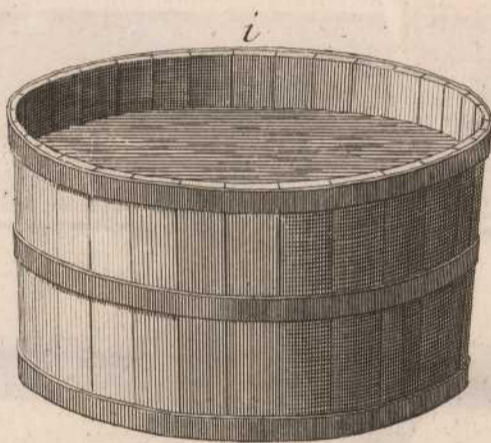
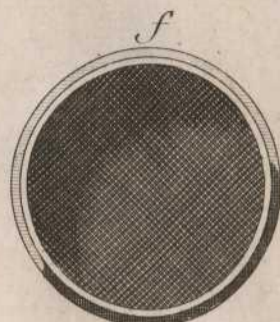
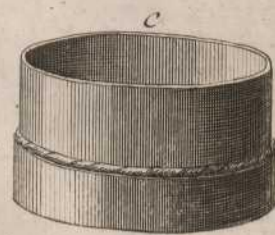
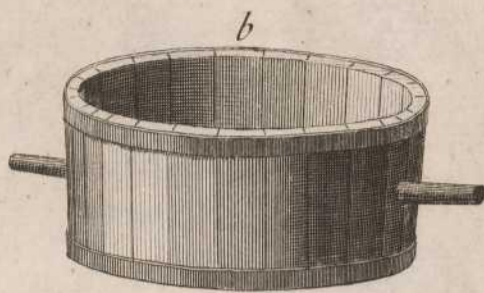
Benard Fecit.

Teinturier, Atelier et Outils.

d



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



Radel Del.

Benard Fecit.

Teinturier en Soie, Différens Ustensiles pour la Teinture en Soie.

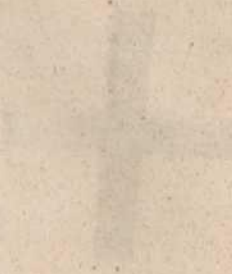
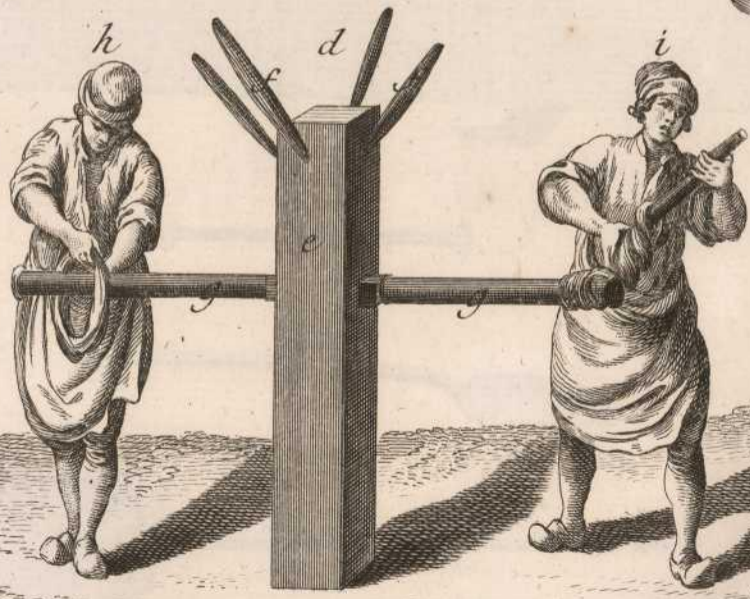
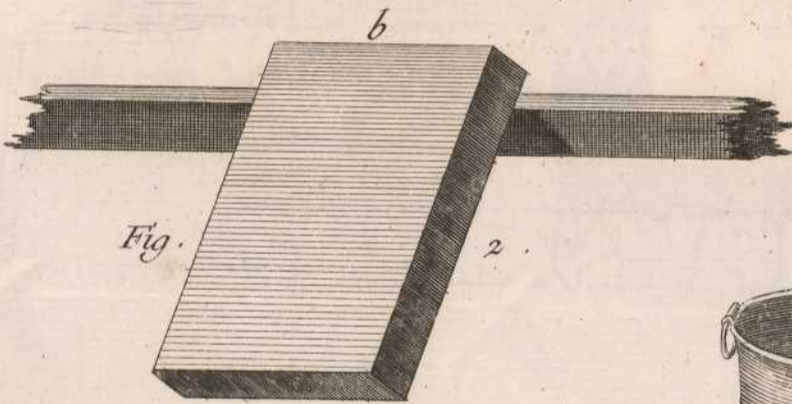
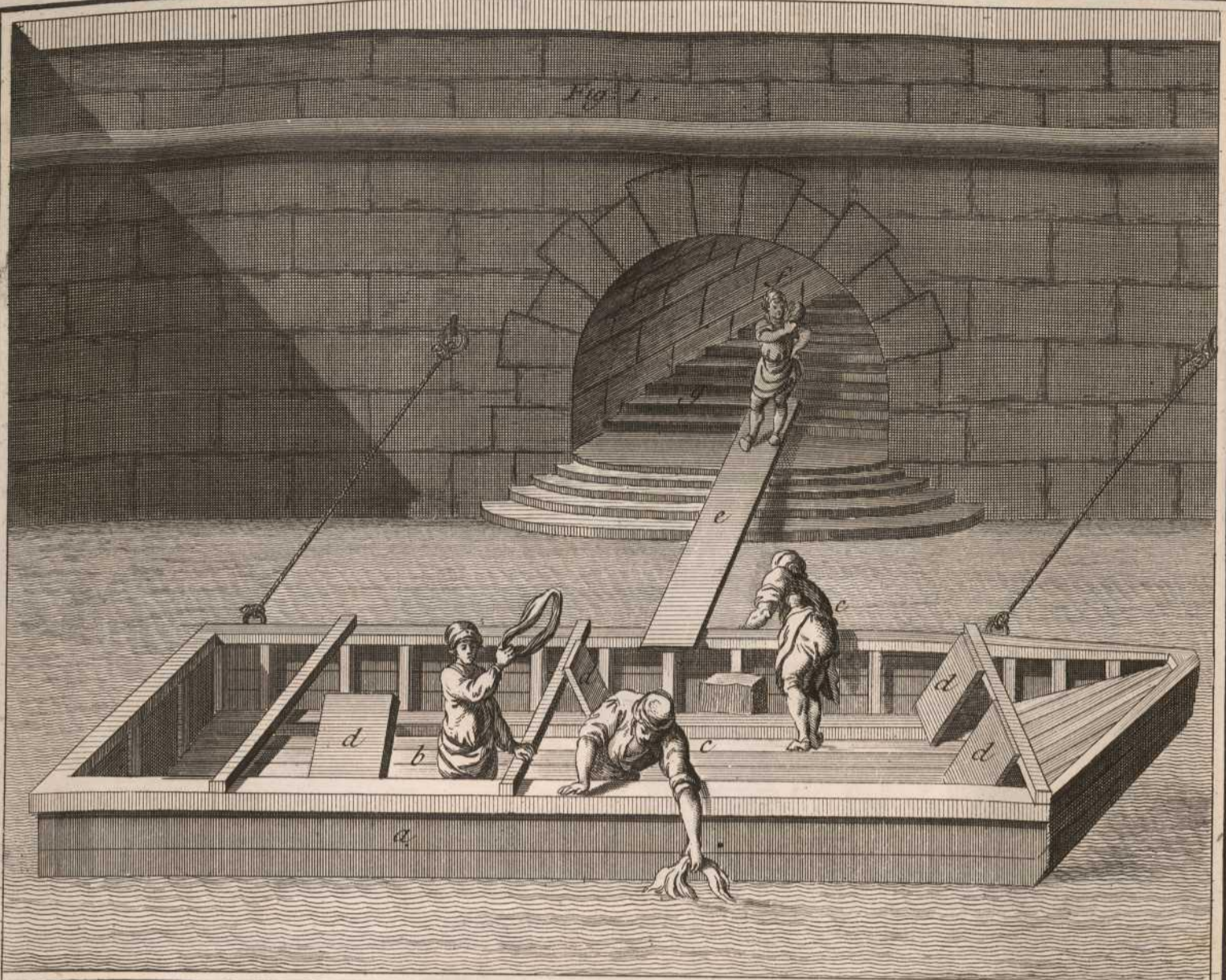




Fig. 1.

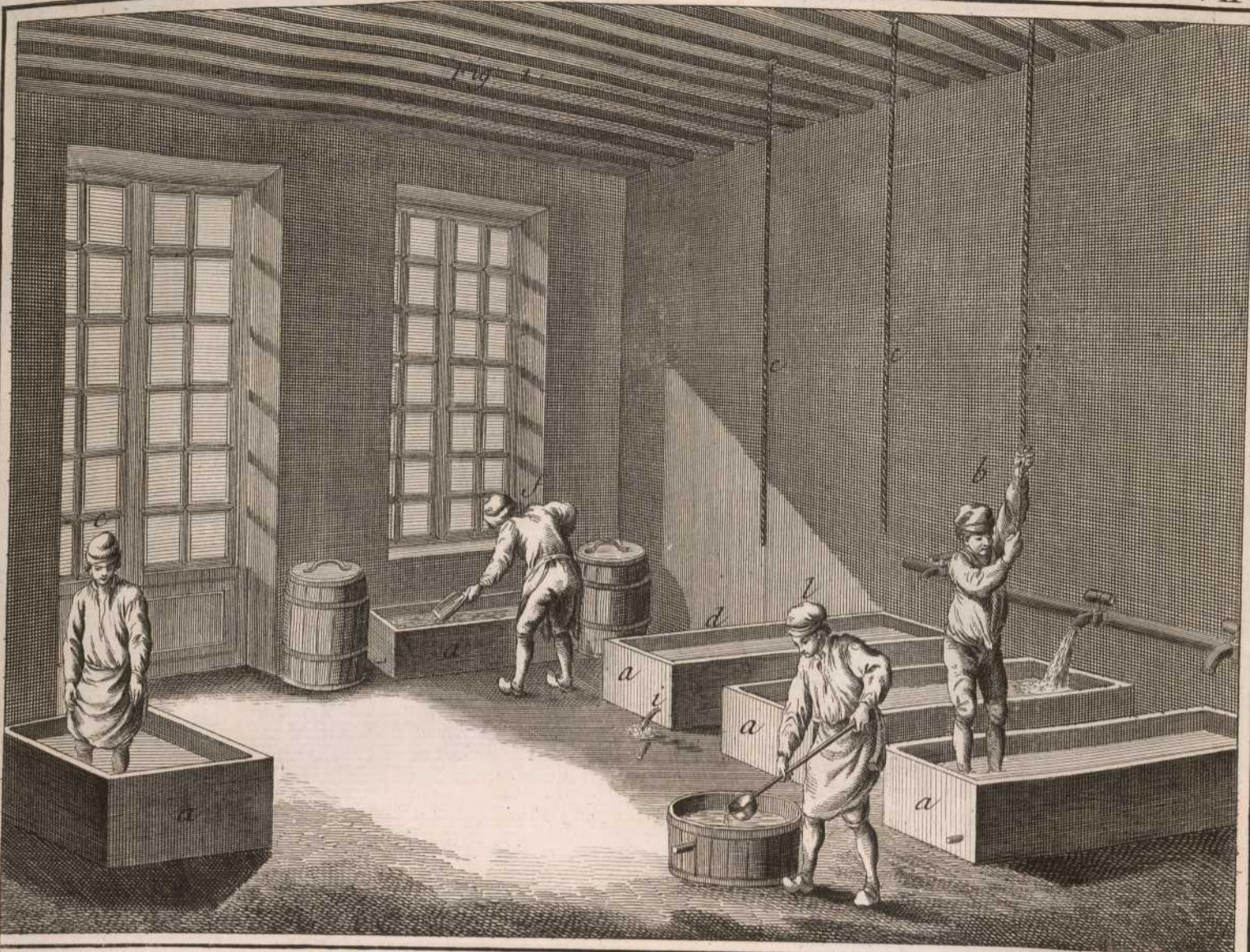


Radel Del.

Benard Fecit. f

Teinturier, Lavage des Soies à la Riviere et Service de l'Espart.





Echelle de la Figure 2.

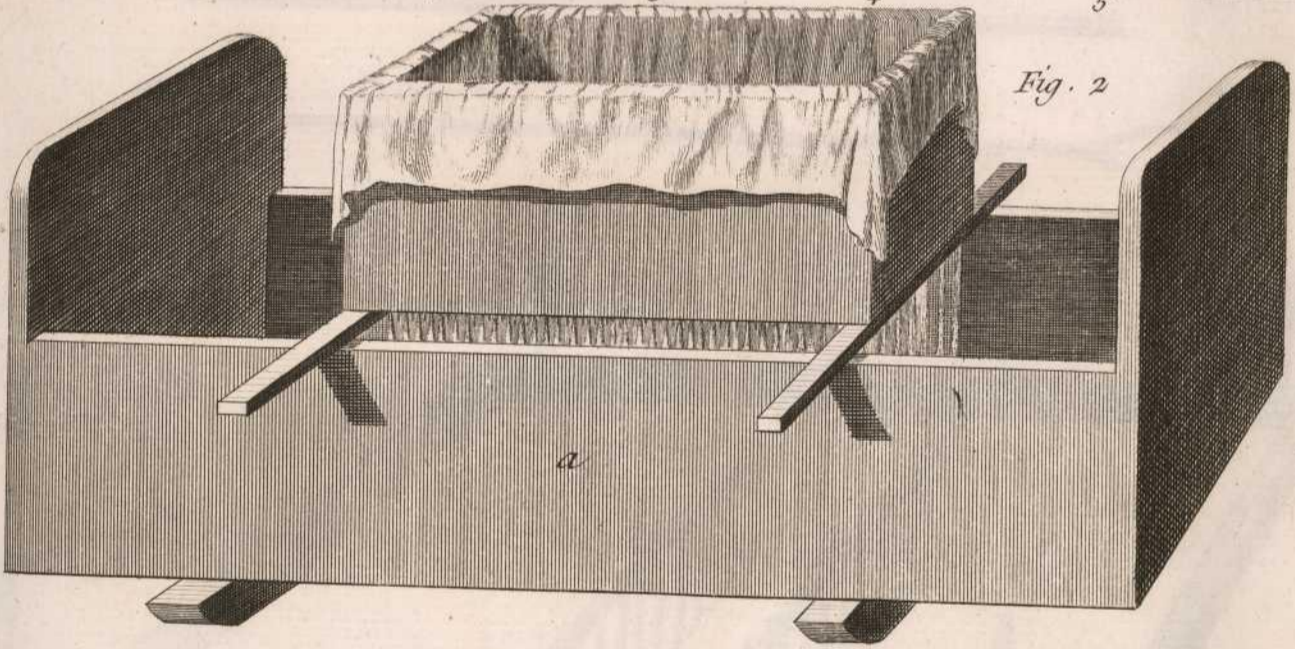
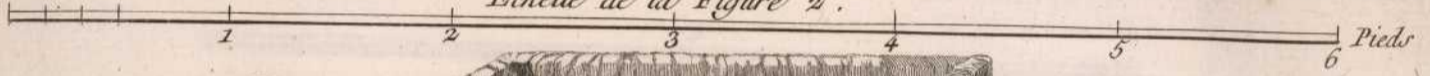
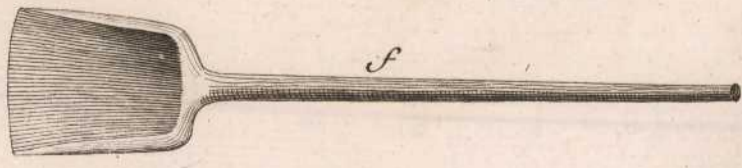
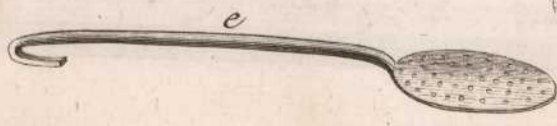
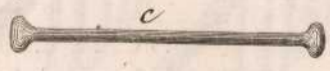
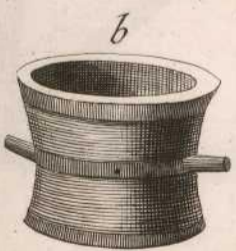


Fig. 2



Radel Del.

Benard Fecit.

Teinturier, Différentes préparations du Safranum et Outils.



Handwritten text, likely a signature or title, located at the bottom of the page. The text is very faint and difficult to read, but appears to be written in a cursive or script style.

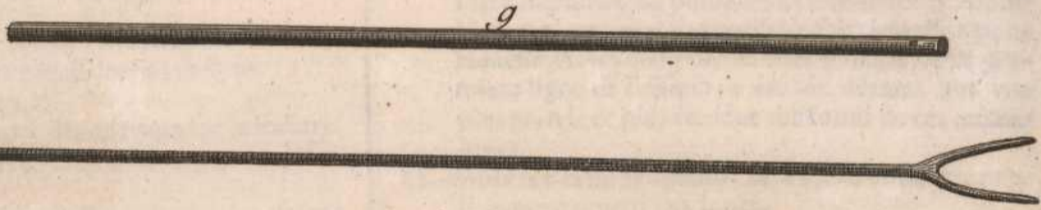
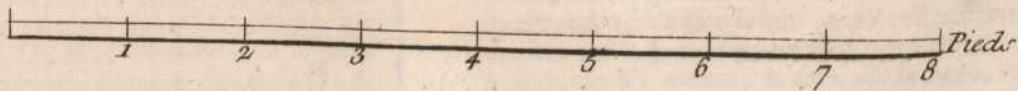
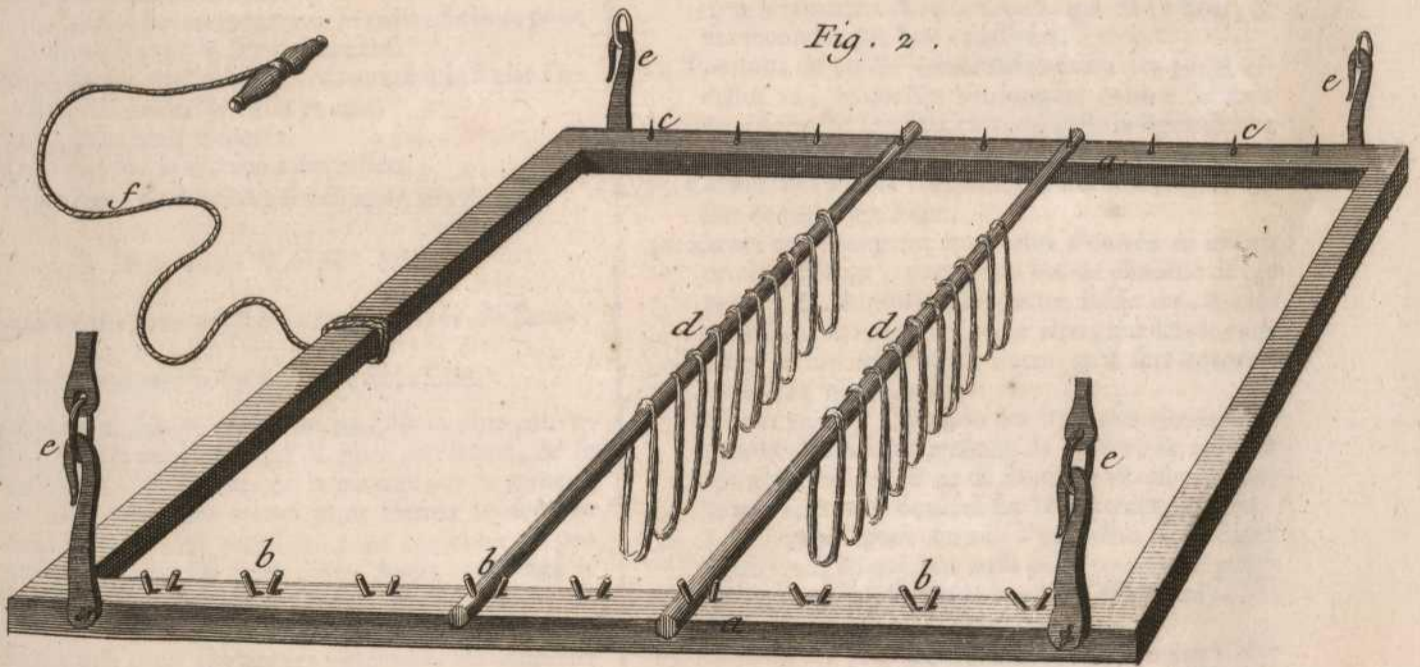


Fig. 2.



Radel Del.

Teinturier, le séchoir pour les soies &c.

Benard Fecit. h



# THÉÂTRES,

CONTENANT trente-huit Planches à cause de sept doubles.

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

**P**LAN & profil du Théâtre d'Herculanum. A, orchestre destiné aux sénateurs. B, gradins sur lesquels se plaçoient les spectateurs. C, petits escaliers pour aller aux gradins. D, piédestaux sur lesquels étoient des figures de bronze. E, proscenium sur lequel les acteurs se présentoient.

**EXPLICATION** de ce qui est tracé sur les dix Tables qui représentent les Plan & Coupe du Théâtre Royal de Turin, ouvert sur la fin de l'année 1740.

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

*Première Table, du rez-de-chaussée au-dessous du Théâtre.*

1. Portiques qui environnent la place derrière le château royal.
2. Jardin de l'Académie.
3. Fabriques appartenantes à l'Académie.
4. Imprimerie Royale au-dessus de laquelle sont les Archives Royales.
5. Vestibule sous la salle du théâtre.
6. Entrée pour les chaises-à-porteurs.
7. Entrée pour les voitures qui viennent à l'opéra, & leur sortie à la fin de l'opéra.
8. Passage pour les voitures avant l'opéra, & leur entrée à la fin de l'opéra.
9. Huit petites niches de pierre concaves jusques à terre & trouées, avec de petits puits de sable pour y faire de l'eau.
10. Corps-de-garde.
11. Magasins pour les bois nécessaires au théâtre.
12. Escalier pour les acteurs.
13. Rampe pour faire monter des chevaux sur le théâtre.
14. Egouts des latrines avec leurs ouvertures au dessus du toit.
15. Puits d'où l'on peut tirer de l'eau de tous les étages jusqu'au haut du théâtre.
16. Deux escaliers pour monter au paradis, destinés pour les domestiques & les petites gens.
17. Trois autres escaliers que l'on ouvre à la fin de l'opéra pour laisser sortir le peuple.
18. Porte principale d'entrée.
19. Loge pour celui qui vend des billets.
20. Autre Loge pour celui qui vend des livres.

## PLANCHE II.

*Seconde Table, des constructions du Théâtre de Turin.*

La figure 1: montre la forme ovale de la salle.

Quoique la figure circulaire paroisse la plus convenable, l'ovale est cependant la plus commune, & se démontre par elle-même; on la partage par le milieu, & on en produit une moitié pour former le derrière du théâtre, ce qui est nécessaire pour conserver un peu de courbure dans les deux côtés. Après avoir fixé la profondeur des loges & la largeur des corridors, on a pratiqué ce qui suit.

Ayant pris pour centres les extrémités du diamètre contre le mur, on décrit les portions de cercle AA, qui doivent toucher la ligne de l'ovale; & la parallèle B, prolongée depuis le centre C, se divise en cinq parties égales pour avoir six centres 1, 2, 3, 4, 5, 6, puisqu'il faut diviser en six parties les parquets qui restent formés par les deux côtés D, E, F, G, H, I. Prenant ensuite pour centre le point I, on décrit la portion de cercle D; & du centre 2 on décrit la portion suivante E, & ainsi de l'un & de l'autre côté.

7. Concavité pratiquée sous l'orchestre, au moyen de laquelle on a prétendu rendre les instrumens plus sonores; aux deux extrémités de cette concavité, on a pratiqué deux tubes ou tuyaux, qui s'élevent jusqu'à la hauteur de la salle, ce qui ne laisse pas que de produire quelque effet.

8. Quatre Fourneaux d'attraction où l'air s'introduit par le bas depuis le vestibule, en circulant par plusieurs gros tuyaux de fer, passe par des canaux bien cimentés & bien murés sous le premier rang des loges, & sort tout enflammé autour de la salle. Chacun des fourneaux débouche par deux endroits, comme on le voit sur la Planche, par une embouchure d'un demi-pied de Paris de diamètre, & chaque embouchure est couverte d'une grande plaque ronde de métal, qui, tournant dans l'enchâssure d'une petite corniche, règle la chaleur au degré que l'on veut.

9. Conduite des latrines en pierre avec des tuyaux de plomb.

10. Diagonales pour former les degrés principaux des corridors.

La figure 2, après le contour de la salle, est un détail de tout ce qui est nécessaire.

11. Ligne parallèle au contour ci-dessus, qui sert de centre aux poutres élevées pour soutenir les différens étages de loges. Il faut remarquer que ces poutres penchent toutes également en arrière par leur bout d'en-haut, qui s'éloigne du centre d'un sixième de pié de roi de France, pour jeter une partie du fardeau sur les murailles, & pour résister à la force impulsive du poids de la circonférence contre le centre, quoique peu considérable. La raison pour laquelle on n'a pas posé lesdites poutres sur la première ligne de l'ellipse, a été de donner une vue plus grande & plus étendue aux fonds de ces mêmes loges.

12. Ponts sur la ligne susdite, & à égale distance, pour le compartiment des loges.

13. Mur qui sépare les loges des corridors, & qui soutient le plancher des premières, qui est en bois, & des secondes qui sont cadastrées.

14. Portions de cercle concentriques sur les ponts ci-dessus 12, lesquelles prolongées contre le mur 13, donnent les deux extrémités de la ligne droite qui divise les loges depuis 12 jusques à 13.

15. Centres des susdits cercles sur la troisième ligne, qui sert de fond aux loges.

16. Lignes qui marquent les portes d'entrée au milieu de chaque loge, partent du bas de chacune de ces portes, & aboutissent au centre susdit 15, & cela pour ôter & remplir l'angle aigu, qui seroit contraire au son de la voix, outre qu'il sert encore à renforcer les murailles.

17. Centres pour la direction des traverses clouées aux poutres dont nous venons de parler, & qui leur servent d'ornement & de soutien, & afin qu'elles soient toutes en équerre sur la ligne des parapets.

18. Autre centre pour fermer l'orchestre A en ligne sphérique, & qui sert aussi pour tracer une partie du contour qui forme le bord de l'échaffaud, c'est-à-dire B, A, C.

19. Autre centre pour poursuivre le même contour depuis C jusques à D. Par le moyen de cet avancement la voix ne se perd pas parmi les ornemens du fond du théâtre; au contraire s'approchant toujours plus des spectateurs, elle devient plus sonore, & répond mieux dans la salle, qui en est aussi mieux éclairée par la grande quantité de lumières que l'on a coutume d'y mettre, & sur-tout le fond, où la façade du fond du théâtre, qui ordinairement est

richement ornée de figures ou de sculptures dorées.

P L A N C H E I I I.

Troisième Table, du plein-pié & du premier rang des loges.

1. Escalier principal à double rampe.
2. Autre escalier pour sortir après l'opéra.
3. Boutique pour les rafraîchissemens.
4. Chambre pour le jeu.
5. Entrée principale pour le plein-pié.
6. Plein-pié, où les bancs s'élevant toujours l'un plus que l'autre du côté du fond en forme d'amphithéâtre, font que l'on voit mieux le théâtre & les acteurs.
7. Six portes qui entrent sous la scène ou le théâtre.
8. Autres portes pour sortir après l'opéra, collatérales à l'orchestre A.
9. Quatre escaliers pour monter aux différens étages des corridors.
10. Cabinets pour les commodités.
11. Escaliers que nous avons déjà marqués pour monter au paradis, avec une communication aux escaliers précédens des corridors, & que l'on ouvre après l'opéra pour que les domestiques puissent sortir plus promptement, & faire leur service.
12. Dessous du théâtre où sont les machines pour le mouvement & le changement des décorations, un peu différentes & plus aisées que celles dont on s'étoit servi jusqu'à présent.
13. Lieu assez vaste, pour préparer les décorations, qui sert aussi pour descendre ou pour monter les machines, selon le besoin.
14. Magasins pour différentes choses nécessaires au théâtre.

P L A N C H E I V.

Quatrième Table, du second rang des loges.

1. Galerie par où la Cour vient du palais royal au spectacle.
2. Salle des gardes par où passe un piquet ou un détachement de ces mêmes gardes pour se tenir dans le parterre au-dessous du parquet du roi, & qui passe & descend par le petit escalier A : les gens de livrée y passent aussi pour monter à l'endroit du paradis qui leur est destiné.
3. Salle des pages avec différentes armoires pour les tapissiers & ceux qui vendent des rafraîchissemens.
4. Chambre de la cour.
5. Cabinet pour la reine & les princesses royales.
6. Cabinet de commodité.
7. Entrées aux loges du côté B, destinées pour les grands, & ceux qui sont actuellement en service, avec leurs sorties dans les corridors C.
8. Entrée du parquet royal dit *la couronne*.
9. Boissages armés de fer, qui restent ordinairement enchâssés autour du parquet. Ils tournent sur des gonds forts & proportionnés pour s'ouvrir, & servent à diminuer la grandeur du parquet au cas qu'il y eût moins de personnes dedans, ou que la faison fût extrêmement rigoureuse.
10. Le parquet de la scène.
11. Autre partie de parquet pour faire paroître & donner un plus grand éloignement aux décorations, & pour représenter des feux d'artifice sans risque; cette partie s'abaisse comme un pont-levis, selon le besoin, sur une basse-cour, où elle est soutenue par quatre corbeaux de pierre attachés au mur opposé.
12. Deux parquets pour les chantres.
13. Salle & chambre pour faire les épreuves de l'opéra, & où s'assemblent les directeurs.
14. Lieu fort élevé, qui sert à déposer les décorations & les machines, afin que le parquet reste plus libre; & en terme de théâtre, on le nomme *la chapelle*.
15. Trois chambres pour les acteurs avec toutes leurs commodités.

16. Magasins des lumières, appelé *les petites caves*, avec divers rangs d'étagères pour les placer facilement, les préparer & les allumer, attendu leur hauteur. Pour cela la porte est fort élevée: il y a aussi des fourneaux avec des chaudières pour liquéfier l'huile, au cas qu'elle fût gelée; & outre leurs tuyaux, il y a au haut de la voûte plusieurs ouvertures qui aboutissent dans une grande chambre à cheminée ouverte au-dessus du toit pour évaporer la fumée.

17. Chambre appelée *le feu commun*, où sont les domestiques.

P L A N C H E V.

Table cinquième, du troisième étage des loges.

1. Huit cabinets où s'habillent les danseurs avec leurs escaliers en particulier.

P L A N C H E V I.

Table sixième, du quatrième étage des Loges.

1. Chambres où s'habillent les musiciens.
2. Autre chambre où les danseurs s'habillent.
3. Chambre où il y a plusieurs soupentes les unes sur les autres pour différens magasins & diverses commodités & entrepôts du théâtre; le reste sert à un autre usage.

P L A N C H E V I I.

Table septième, du cinquième Ordre des Loges.

1. Galeries qui regnent à double rang l'une sur l'autre; le tour des murs de la scène nécessaire au mécanisme des décorations.

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

Table huitième, du Paradis.

1. Lieu séparé en forme d'amphithéâtre pour les gens qui ne portent pas livrée.
2. Passage au dessous.
3. Lieu destiné à la livrée de la cour.
4. Autre endroit destiné à la livrée des ambassadeurs.
5. Lieu pour le public.
6. Loges destinées aux personnes ordinaires.
7. Grand tableau au milieu des ornemens dorés du lambris, ou de l'architrave du fond du théâtre, qui s'ouvrant, fait un passage à un grand candélabre qui porte douze torches avant & après l'opéra; on l'a placé dans cet endroit-là pour ne pas interrompre le lambris ou le grand plafond par une ouverture au milieu, comme il est pratiqué dans tous les autres théâtres: ce qui, outre le préjudice que cela porte à la voix, qui exige une solide, parfaite & générale union & liaison des parties, rend de plus, en peu de tems, la peinture sale & difforme, & incommode les spectateurs, soit des loges, qui sont éblouis par le grand éclat de ces lumières, soit du parterre, sur lequel il tombe toujours de la poussière ou d'autres immondices de cette ouverture.

P L A N C H E I X.

Table neuvième, coupe sur toute la longueur du théâtre de Turin.

1. Portes d'entrée.
2. Escalier principal.
3. Magasins.
4. Ouverture sous le vestibule d'où l'on prend l'air pour les fourneaux, comme nous l'avons marqué dans la seconde Planche (Fig. 1.).
5. Boutique pour les rafraîchissemens.
6. Entrée du parterre, & au premier étage des loges.
7. Orchestre avec un vuide dessous.

} Planche première.



8. Dessous de la scène avec une partie de l'armement qui soutient le parquet.
9. Chambre pour la cour.
10. Parquet du roi, ou la couronne.
11. Amphithéâtre sous le Paradis.
12. Ouverture par où descend le grand candélabre.
13. Endroit fort vaste pour peindre les décorations.
14. Les deux balcons qui environnent tout le parquet de la scène dont nous avons parlé dans la septième Table.
15. Tambour pour le candélabre.
16. Autres tambours pour la toile.
17. Endroit fort vaste & tout ouvert pour descendre les cordages sans nombre, nécessaires pour dresser les décorations, & les suspendre. Au-dessous est un entrepôt pour une partie des choses destinées non-seulement aux décorations, mais encore à toute autre machine que l'on voudroit construire.
18. Grand arc sur lequel est élevé un mur qui sépare les toits de la salle & de la scène, pour prévenir tout accident de feu.

PLANCHE X.

Table dixième, plan géométrique en-travers & la vue du parquet, la couronne.

1. Perspective des fabriques & des maisons qui environnent la place derrière le château royal.
2. Façade des archives royales, le jardin de l'Académie, du dessin du feu célèbre abbé D. Philippe Juvara, premier architecte du roi de Sardaigne.
3. Portique & entrée des archives.
4. Vuides pour les tuyaux des fourneaux.
5. Rangs des poutres qui forment le toit, tant sur la salle de peinture que sur le parquet de la scène.
6. Vuides pour conserver l'ordre des grandes fenêtres sans interruption, qui ont vue sur le jardin de l'académie, & ensemble pour donner du jour & de l'air à tous les étages des corridors.
7. Centre d'où l'on a décrit la portion de cercle qui forme le plafond de la salle, afin que le son de la voix & les rayons de la lumière soient renvoyés vers le milieu de la salle. L'on voit sur le plafond représenté en fort belle peinture le mariage de Jupiter & de Junon, accompagnés de tous les dieux de la fable. La partie convexe au-dessus dudit plafond est couverte d'un ciment fort dur, afin que si l'on verse de l'eau dans la salle des peintures, qui est au-dessus, la peinture n'en soit pas endommagée.
8. Cercle pointé pour marquer la proportion de la salle aussi large que haute.
9. Encaissements continués tout autour dans la corniche, couverts & enduits d'un bon ciment, & presque remplis de sable, pour absorber l'eau, qui découlant de la salle supérieure, pourroit tomber sur la partie convexe du plafond dont nous avons parlé.
10. Salle fort vaste & fort éclairée pour peindre les scènes, avec des cheminées, &c.
11. Séparation des loges.
12. Séparation des corridors.
13. Paradis.
14. Amphithéâtre au fond du paradis.

Plan, Coupe & Elevation de la Salle de la Comédie de Lyon, exécutée sur les desseins de M. Soufflot, Architecte & Contrôleur des Bâtimens du Roi.

PLANCHE I. & II.

Les renvois sont gravés sur les Planches dont les desseins ont été faits par M. Dumont, professeur d'architecture.

Plan du Théâtre d'Argentine à Rome.

Ce théâtre est le plus estimé de tous par rapport à sa forme; l'on entend bien les acteurs, & la voix ne se perd point.

A, porte qui conduit à toutes les premières loges & à la platee ou parterre. B, portes & escaliers qui conduisent aux 2, 3, 4, 5 & 6<sup>es</sup> loges. C, platee ou parterre. D, place de l'orchestre. E, premières loges: elles servent pour les acteurs & danseurs, & les secondes servent aux entrepreneurs du théâtre. F, théâtre. G, escalier de bois qui sert à descendre sous le théâtre.

PLANCHE II.

Fig. 1 & 2. Coupe & élévation du théâtre d'Argentine à Rome.

Renvois de la figure 2.

A, porte qui conduit indifféremment aux premières loges, à la platee & aux loges supérieures. B, lieu où se distribuent les billets, & d'où l'on peut aller aux 2, 3, 4, 5 & 6<sup>es</sup> loges. C, remise indépendante du théâtre, qui sert de corps-de-garde. D, remises indépendantes du théâtre.

Plan du théâtre de Tordinone à Rome.

PLANCHE I<sup>ere</sup>.

A, porte du parterre. B, parterre. C, orchestre. D, escalier de bois qui conduit aux loges. E, théâtre où jouent les acteurs & les actrices. F, conduits pour les décorations. G, emplacement destiné au service des machines. H, magasins.

Plan du Théâtre Royal de S. Charles, à Naples.

PLANCHE I<sup>ere</sup>.

A, grande porte du milieu qui conduit à l'atrio ou vestibule, & aux escaliers qui conduisent aux galeries: B, vestibule. C, galerie. D, porte qui introduit à la platee ou parterre. E, galerie qui conduit aux loges. F, lieux communs. G, escaliers qui conduisent aux 2, 3, 4, 5 & 6<sup>es</sup> loges. H, portes latérales qui introduisent également aux galeries & aux loges supérieures. I, platee ou parterre. L, théâtre. M, galerie qui conduit du palais aux loges. N, chambre pour les acteurs, danseurs & tailleurs. O, escaliers qui conduit sous le théâtre. P, chambre où travaillent les perruquiers. Q, magasin de chandelle pour le théâtre. R, S, garderobes.

PLANCHE II.

Coupe du théâtre royal de S. Charles à Naples. A, chambre du receveur des billets. B, galerie qui conduit aux premières loges. C, loge du roi. D, salon contigu à la loge du Roi.

Plan au rez-de-chaussée de la Salle de Spectacle de la Comédie Française.

PLANCHE I<sup>ere</sup>.

E, place du souffleur. F, poëles. G, portes du parterre. H, corps-de-garde. I, passages. K, latrines. L, passages. M, salle des décomptes. N, bureaux de recette. O, bureaux des contre-marques. P, escaliers qui conduisent aux premières loges & à l'amphithéâtre. Q, dessous du parquet. R, portes d'entrée.

PLANCHE II.

Plan du premier étage de la Salle de Spectacle de la Comédie Française.

E, ouverture pour le souffleur. F, orchestre. G, parquet. H, balcons. I, loge du roi. K, loge de la reine. L, corridor des premières loges. M, petites cours. N, amphithéâtre. O, entrée de l'amphithéâtre. P, passages. Q, escaliers des seconde & troisième loges. R, loge d'acteur. S, grand balcon.

PLANCHE III.

Coupe en longueur prise sur la ligne A, B, de la Planche première.

PLANCHE IV.

Elévation du côté de l'entrée du bâtiment, & coupe en travers prise sur la ligne C, D, de la Planche première.

Plan du théâtre de Parme.

PLANCHE I<sup>ere</sup>.

1, porte du théâtre. 2, escaliers qui conduisent au balcon de Son Altesse Sérénissime. 3, corridor. 4, escaliers qui conduisent au parquet. 5, gradins. 6, entrée du parquet.

Plans de la salle des machines aux Tuileries.

PLANCHE I<sup>ere</sup>.

Fig. 1. Plan du rez-de-chaussée de la salle du château des Tuileries.

2. Plan à la hauteur des premières loges de la salle du château des Tuileries.

Salles de Montpellier & de Metz.

PLANCHE I<sup>ere</sup>.

Fig. 1. Plan de la salle de spectacle de Montpellier, pris au niveau des premières loges.

2. Plan des premières loges, amphithéâtre & chauffoir des acteurs du théâtre de Metz.

Salle de l'Opéra, exécutée sur les dessins de M. Moreau, Architecte du Roi & de la Ville.

PLANCHE I<sup>ere</sup>.

A, bâtimens du palais royal. B, escalier du palais royal. C, galerie extérieure. D, entrées de l'opéra. E, bureaux pour la distribution des billets. F, vestibule intérieur de l'opéra. G, grands escaliers de l'opéra. H, entrées du parterre. I, escaliers des petites loges. L, parties du parterre. M, escalier de service. N, escalier du théâtre & du ceintre. O, escalier des acteurs. P, loges des acteurs. Q, dessous du théâtre. R, orchestre. S, parterre. T, loges.

PLANCHE II.

Plan du théâtre & des premières loges de la nouvelle salle de l'opéra du palais royal. A, bâtimens du palais royal. B, escalier du palais royal. C, escalier de l'opéra. D, foyer public avec balcon sur la rue. E, amphithéâtre. F, parterre. G, orchestre. H, théâtre. I, escalier de sortie. L, balcons. M, loges. N, corridor. O, escaliers de services. P, escaliers des petites loges. Q, café intérieur. R, salle des comptes & la direction. S, foyer des acteurs. T, loges des acteurs.

Plan & coupe d'un projet de salle de concert, de la composition de M. Dumont, professeur d'architecture, & membre des Académies de Rome, Florence & Bologne.

PLANCHE I<sup>ere</sup>.

A, chauffoir des ouvreuses de loges. B, pièces où les ouvreuses de loges reçoivent les contre-marches. C, principale entrée de l'amphithéâtre. D, paliers des escaliers par où arrivent les spectateurs. E, passages & entrées des loges. F, amphithéâtre. G, parquet. H, galeries de communication. I, orchestre. K, dégagemens des acteurs & actrices. L, escaliers des acteurs & actrices. M, salle de répétition. N, poëles. O, principale entrée de l'orchestre. P, ouverture destinée pour le passage d'un lustre & pour rompre les échos, s'il s'en trouvoit.

Plan du rez-de-chaussée d'un projet de salle de spectacle, de la composition de M. Dumont, professeur d'architecture, & membre des académies de Rome, Florence & Bologne.

PLANCHE I<sup>ere</sup>.

A, portique. B, vestibule. C, corridor. D, bureaux. E, escaliers pour les acteurs & actrices. F, grand escalier pour la noblesse. G, galeries. H, corps de garde. I, passage des contrepoids. K, latrines. L, leviers. P, contrepoids pour lever le parterre au niveau du théâtre à l'imitation des ponts-levis. Q, poêle. R, entrée de l'amphithéâtre. M, magasins. N, charbonnières. O, escaliers des loges.

PLANCHE II.

Coupe & élévation d'un projet de salle de spectacle, de la composition de M. Dumont, professeur d'architecture & membre des académies de Rome, Florence & Bologne.

L'auteur a imaginé des voûtes pour la sûreté & la tranquillité publique.

Nota. Que lesdites voûtes seront en briques, pour éviter la pesanteur & la poussée.

Le sieur Dumont, en voultant jusques au-dessus du théâtre, n'a pensé qu'à une salle de comédie.

En cas d'exécution, il seroit facile de substituer, dans cette partie seulement, une bonne charpente bien élevée, pour faire place aux machines.

L'auteur a cru ne devoir point placer de loges au-dessus de celles destinées pour le roi & pour la reine.

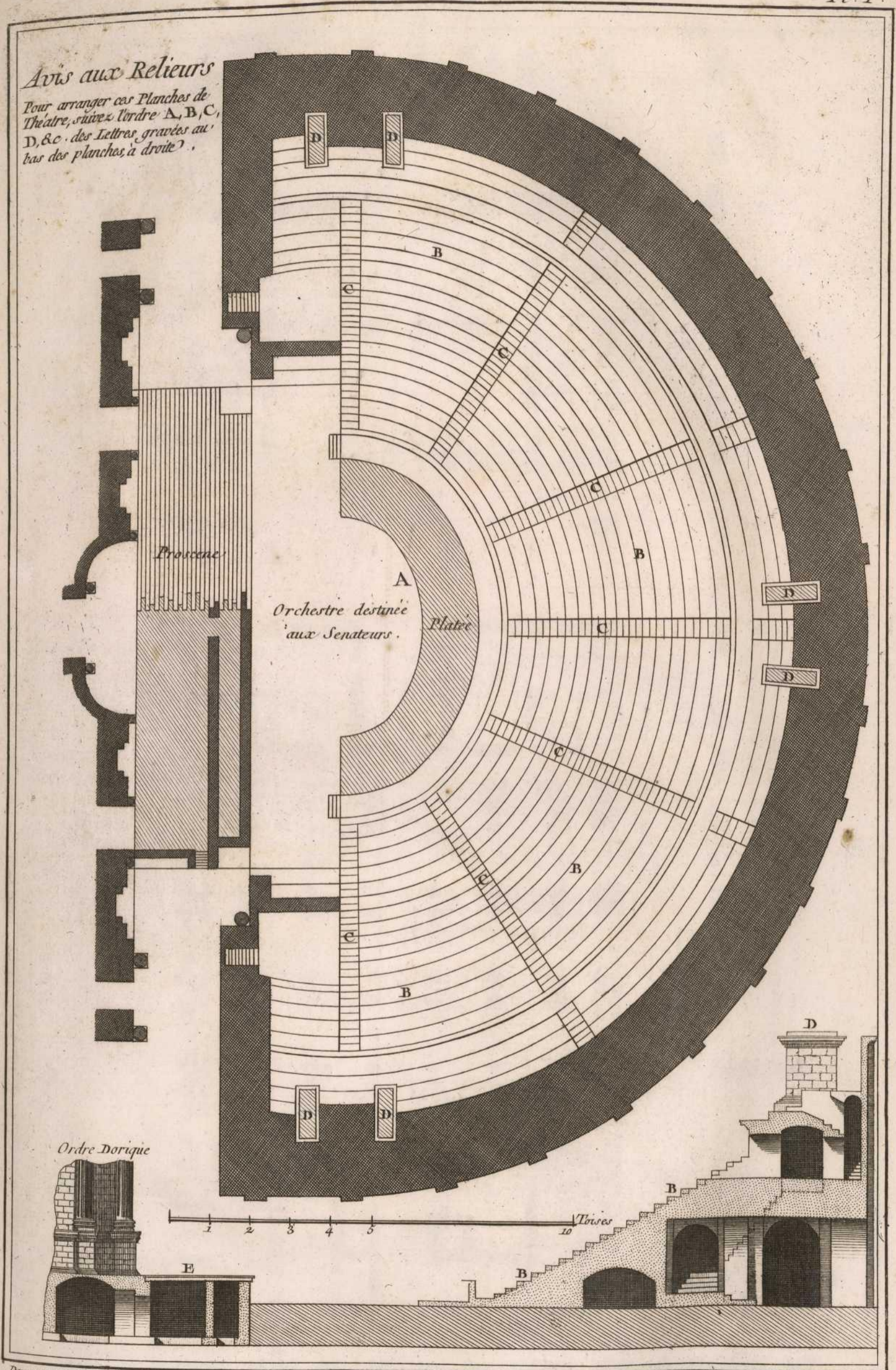
Plan & coupe du projet de la restauration de la salle de Stugard, de la composition de M. de la Guepiere, chevalier de S. Michel, architecte de S. A. S. Monseigneur le Prince de Wirtemberg, & correspondant de l'académie royale d'architecture.

PLANCHE I<sup>ere</sup>.

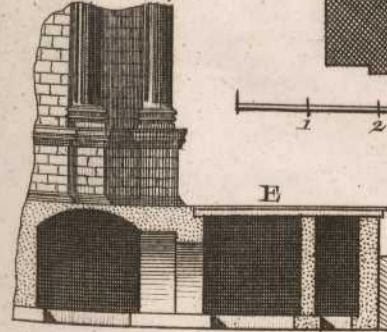
Voyez la Planche qui s'explique d'elle-même.

*Avis aux Relieurs*

*Pour arranger ces Planches de  
Théâtre, suivez l'ordre A, B, C,  
D, &c. des Lettres gravées au  
bas des planches, à droite.*



*Ordre Dorique*



*Toises*

*D*

*B*

*B*

*E*

Dumont Del.

Benard Fecit.

*Salles de Spectacles.*

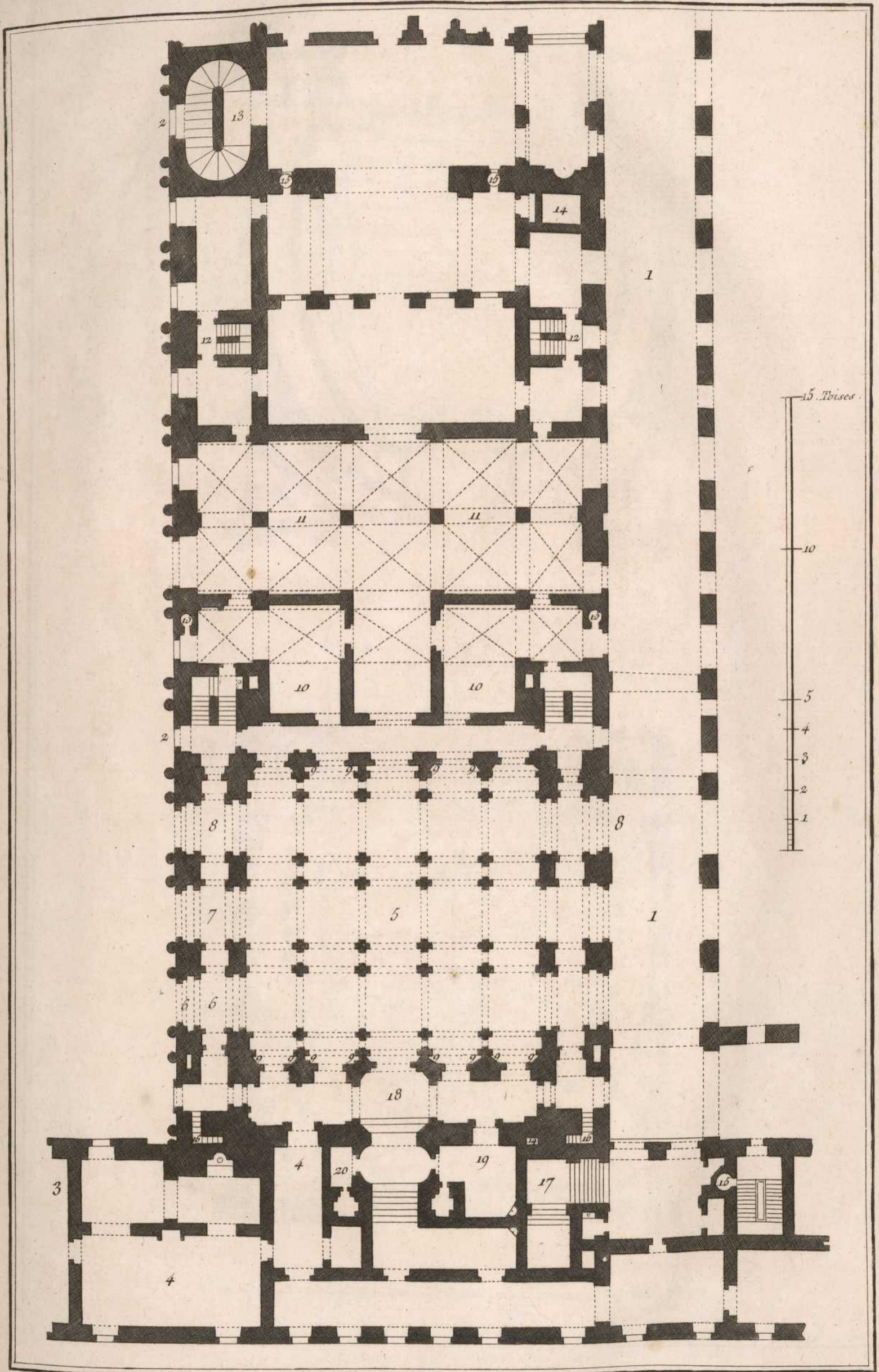
*Plan du Théâtre trouvé dans la Ville Souterraine d'Herclanum sous celle de Porticci a  
cinq mille de Naples et au pied du Mont Vesuve.*

*A*

Thema

Seite der Sprüche

...



*Salles de Spectacles.*

*Premiere Table du Rez de Chaussée au dessous du Théâtre de Turin.*

*Benard Pectit.*

*B*



Faint text at the bottom of the page, possibly bleed-through from the reverse side.

Fig. 1<sup>e</sup>

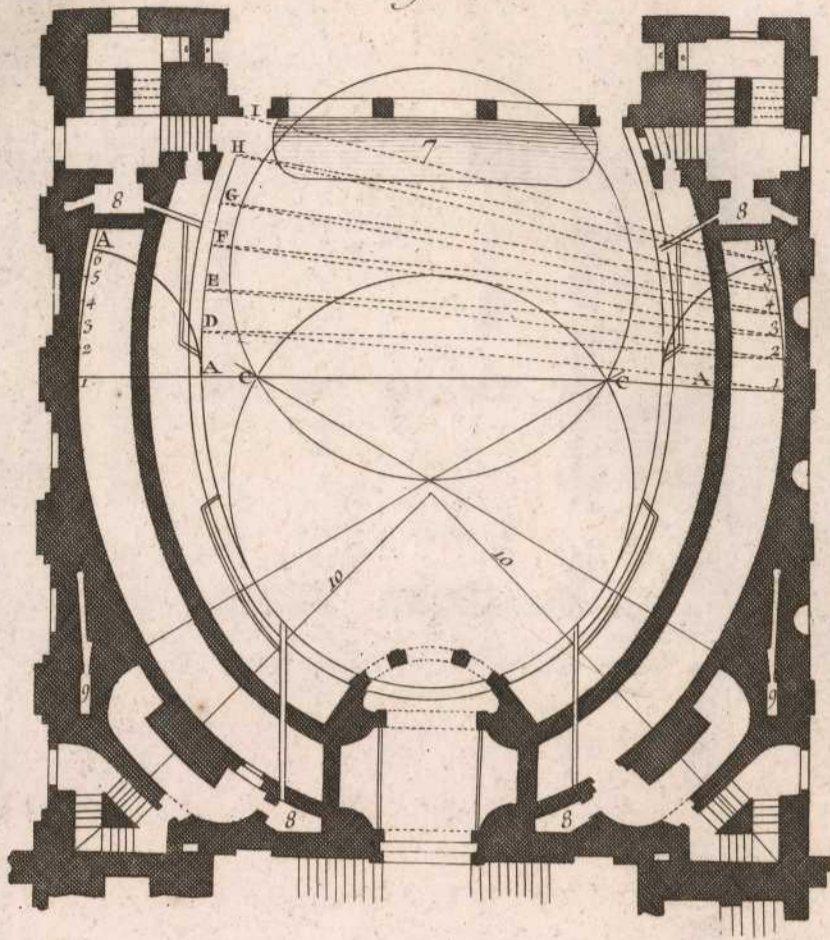
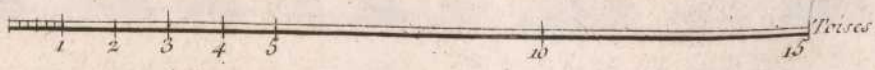
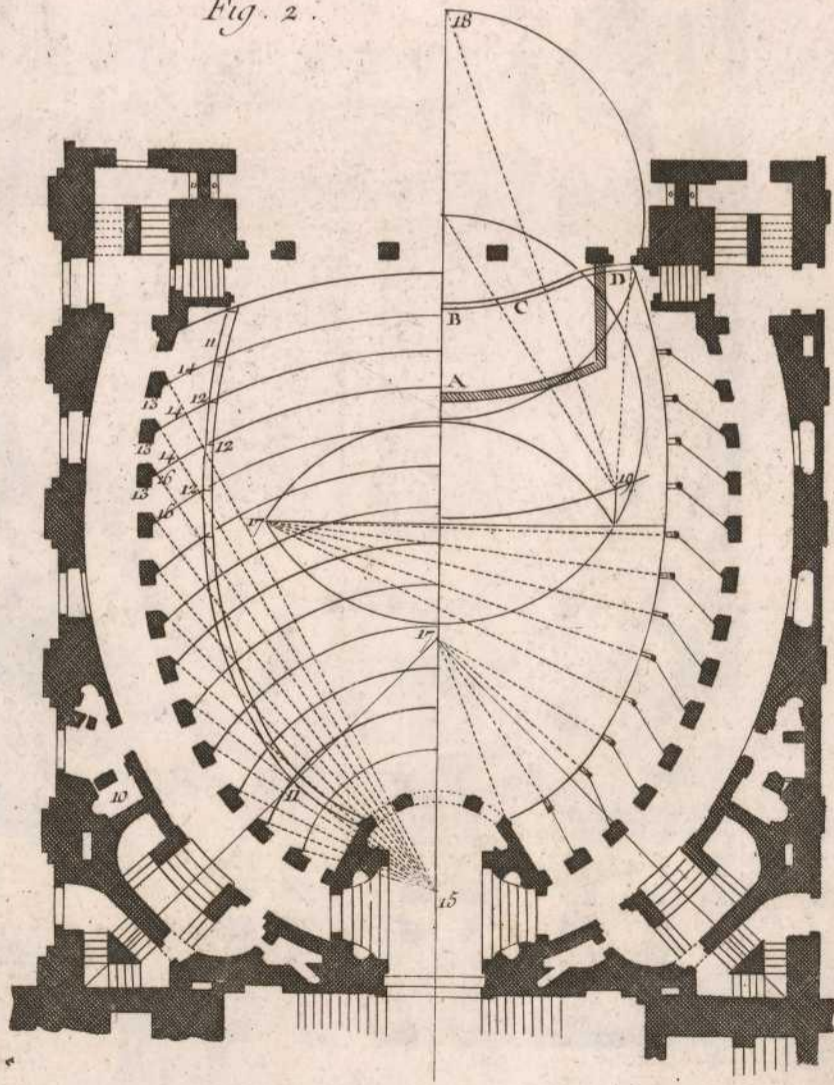


Fig. 2

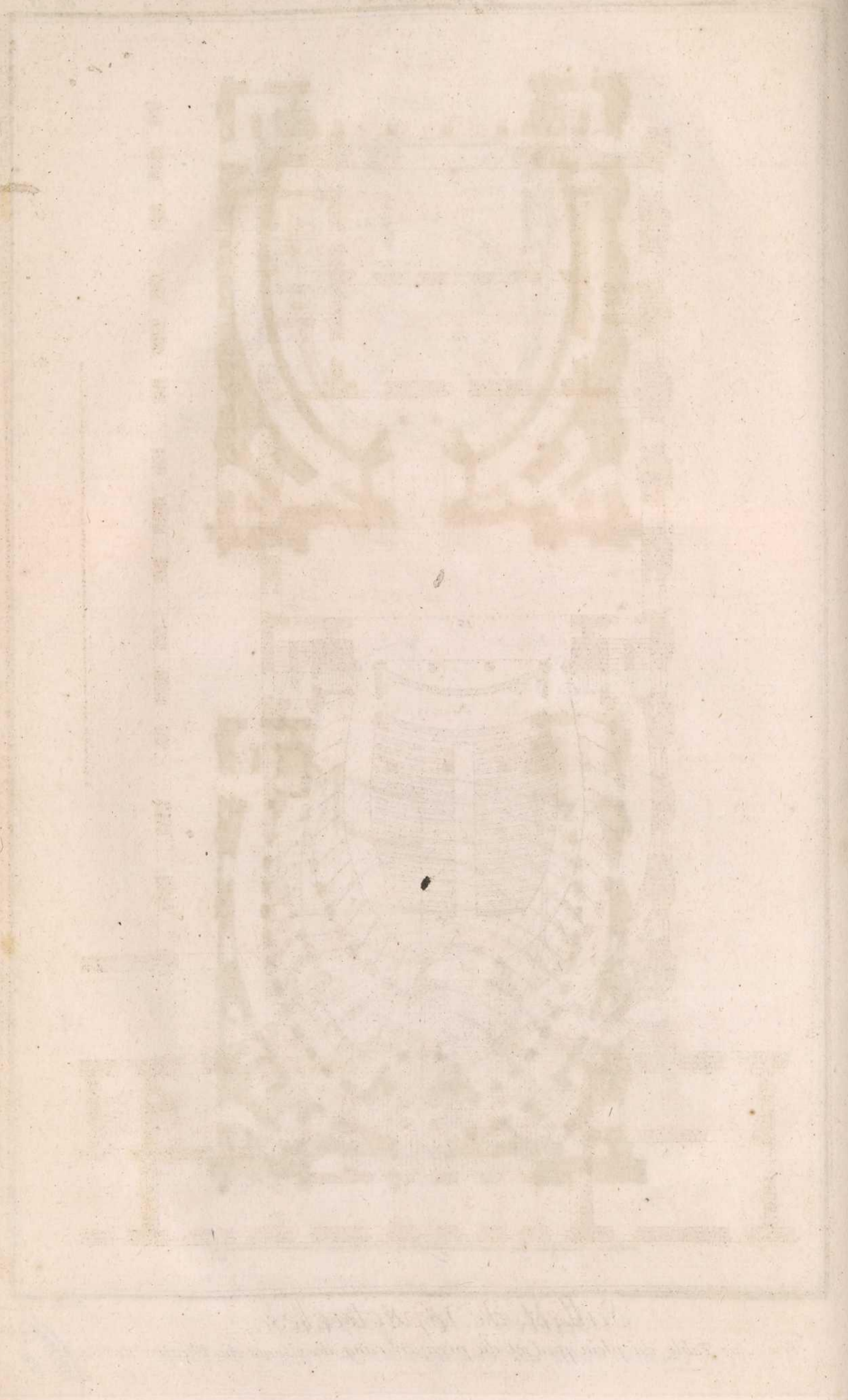


*Salles de Spectacles.*

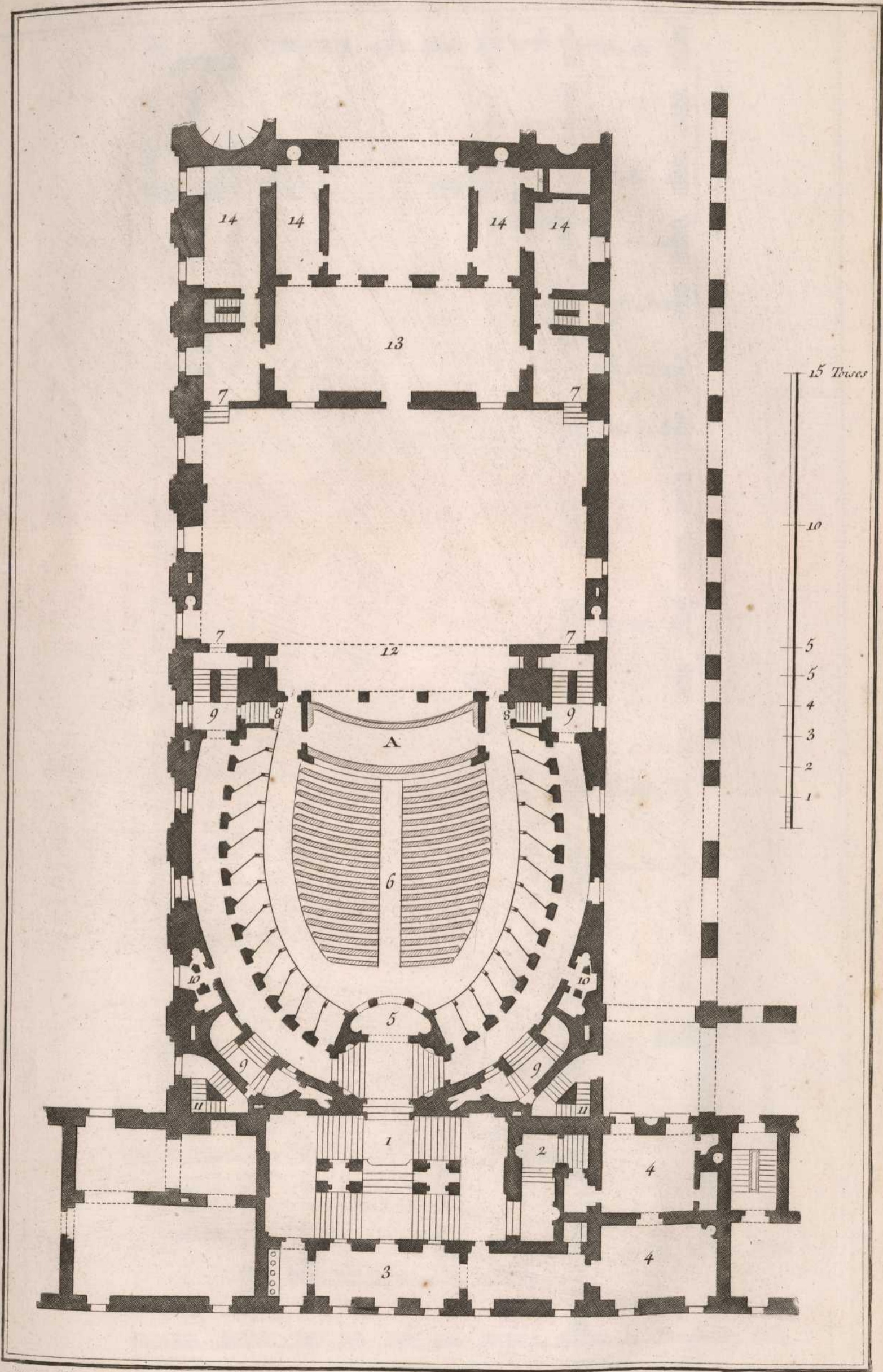
*Seconde Table des Constructions du Theatre de Turin.*

*Benoit Feict*







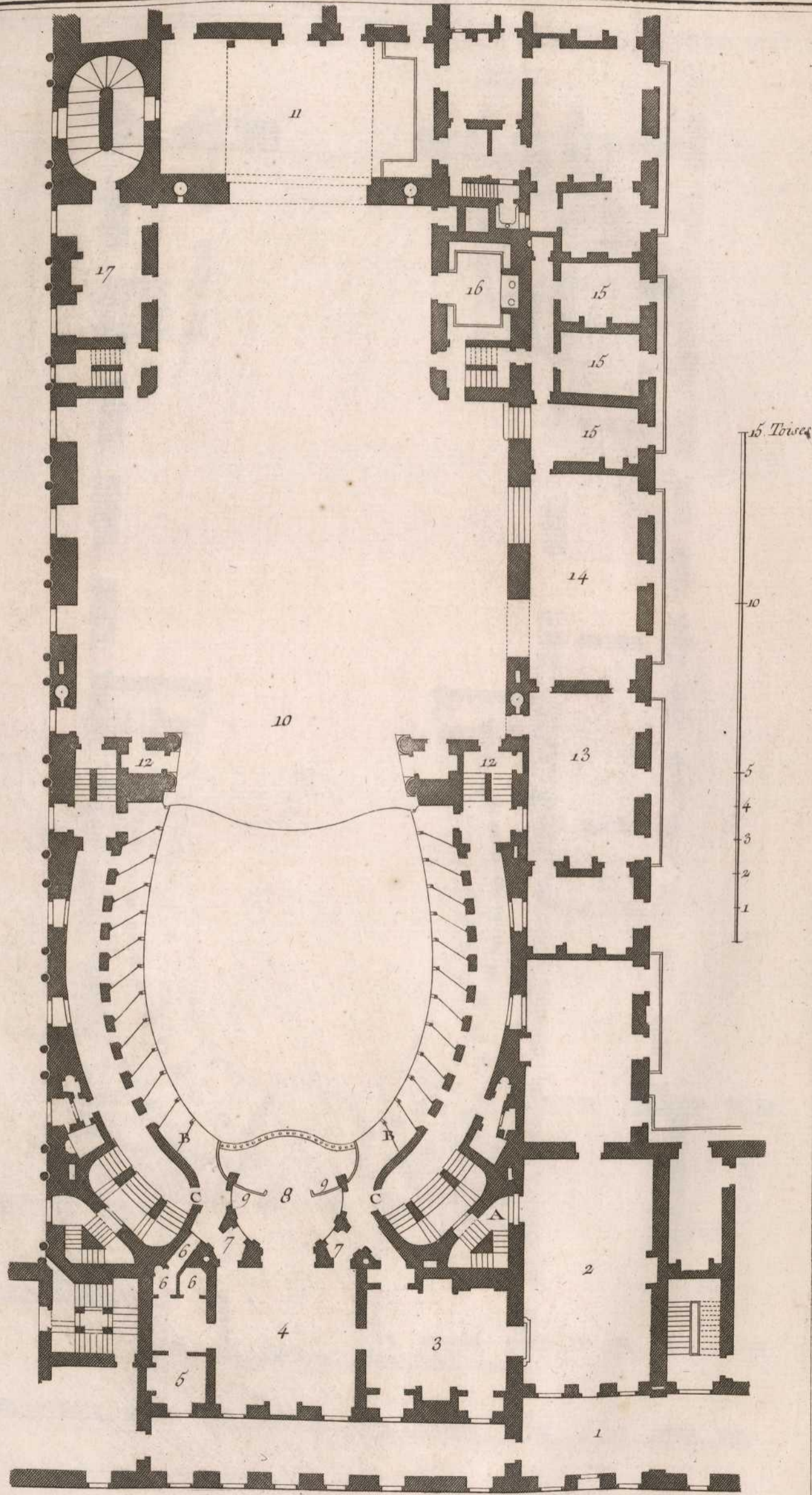


*Salles de Spectacles.*

Benard fecit

*Troisième Table du plein pied et du premier rang des Loges du Théâtre de Turin.*





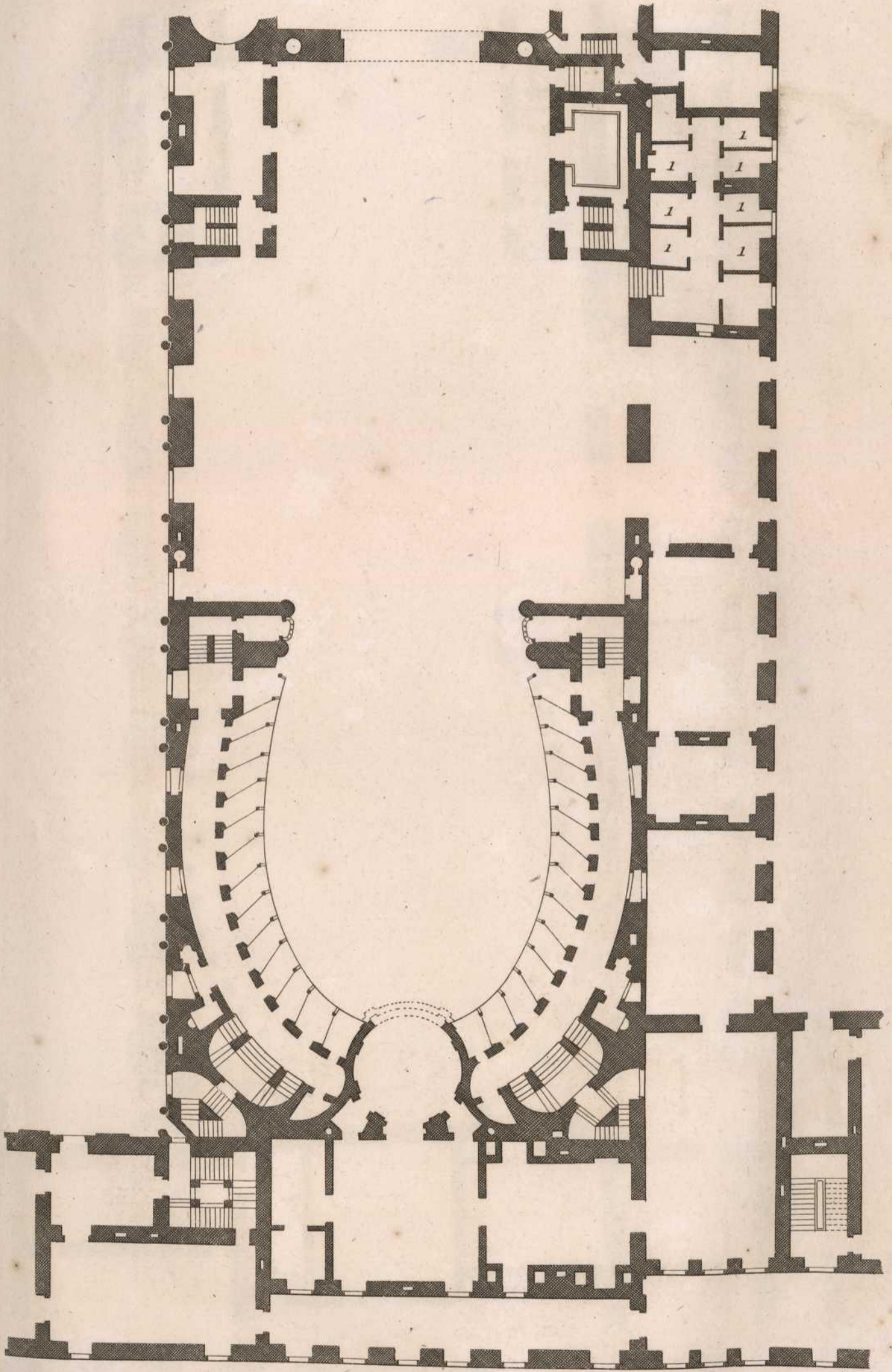
*Salles de Spectacles.*

*Quatrième Table du Second Rang des Loges du Théâtre de Turin.*

*Bernard Fecit.*

**E**





1 2 3 4 5 10 15 Toises

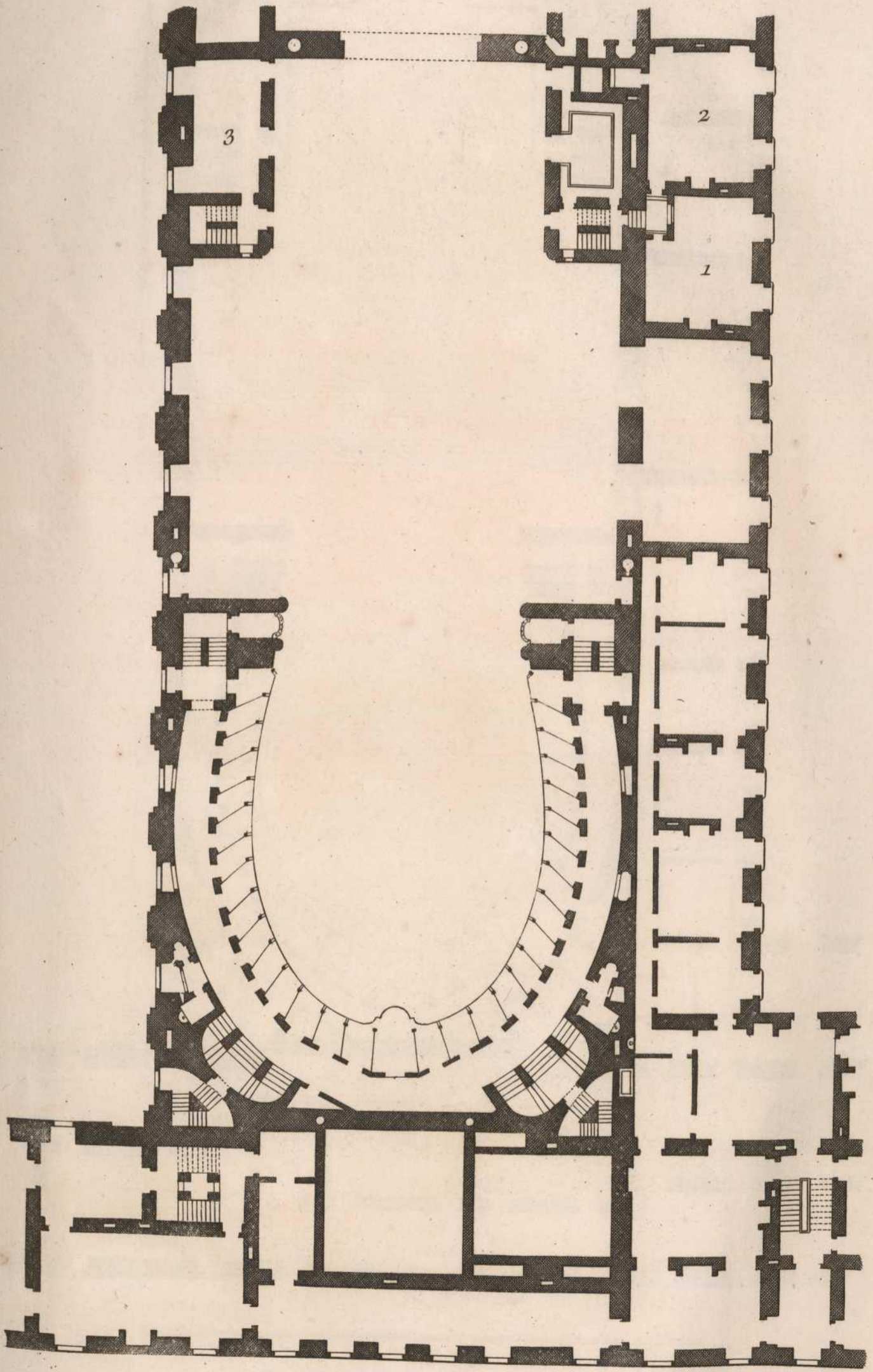
*Salles de Spectacles.*

*Cinquième Table du troisième Etage des Loges du Théâtre de Turin.*

*Benard Fecit.*

F





*Salles de Spectacles.*

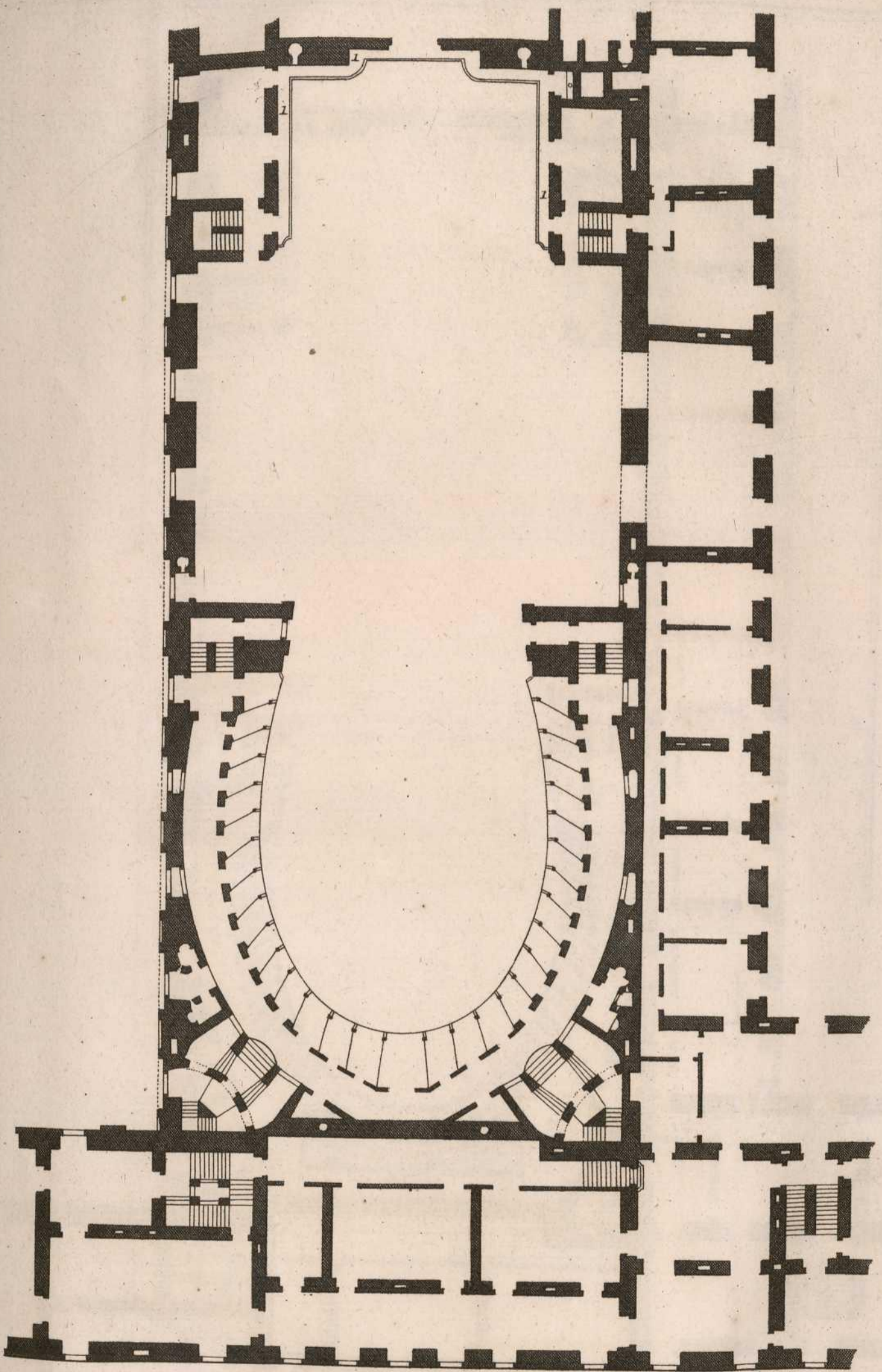
*Table sixième du quatrième Etage des Loges du Théâtre de Turin.*

Benard Fecit

G







1 2 3 4 5 10 15 Toises

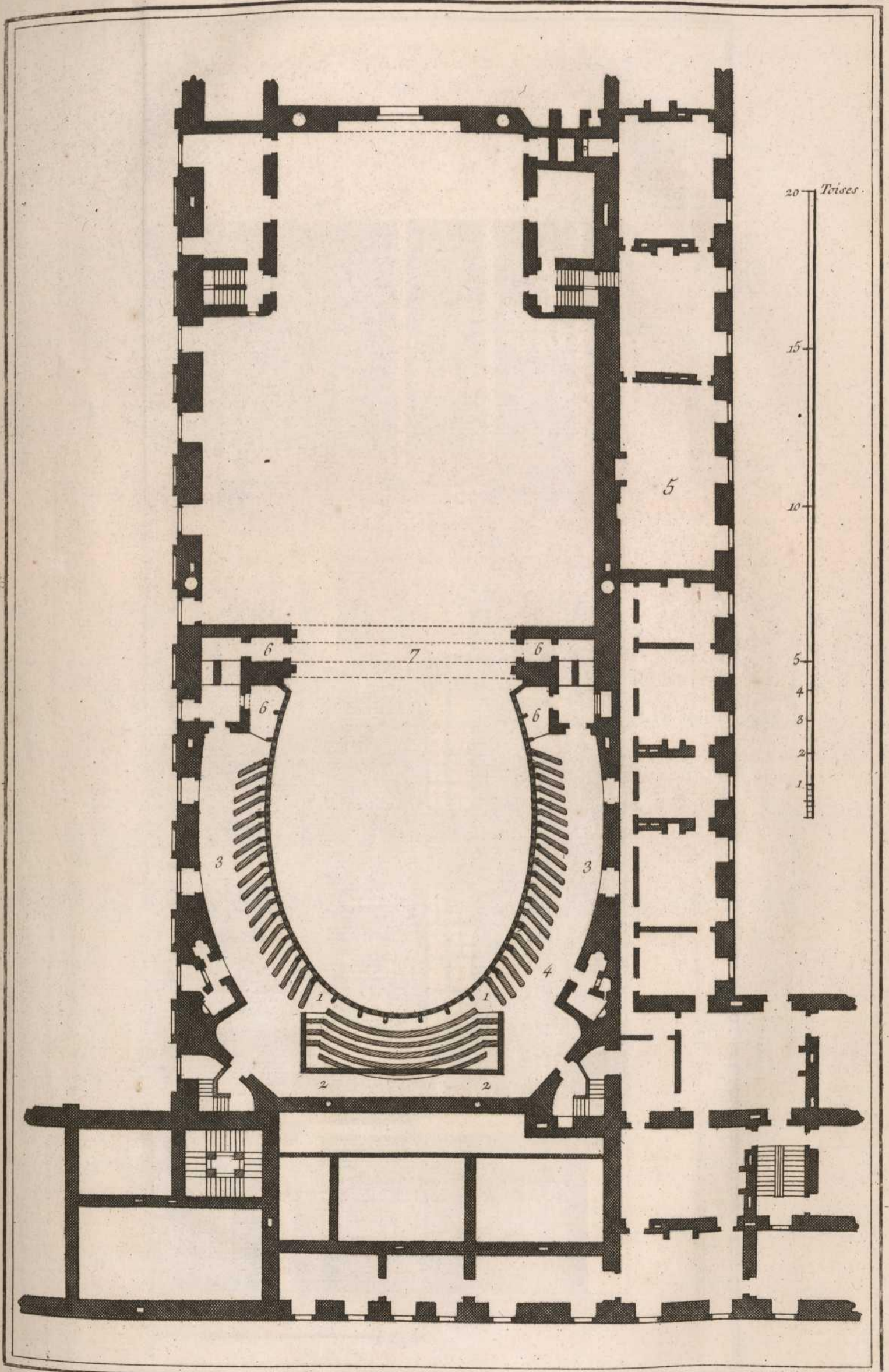
*Salles de Spectacles.*

*Table septième du cinquième ordre des Loges du Théâtre de Turin.*

*Benard fecit.*

H

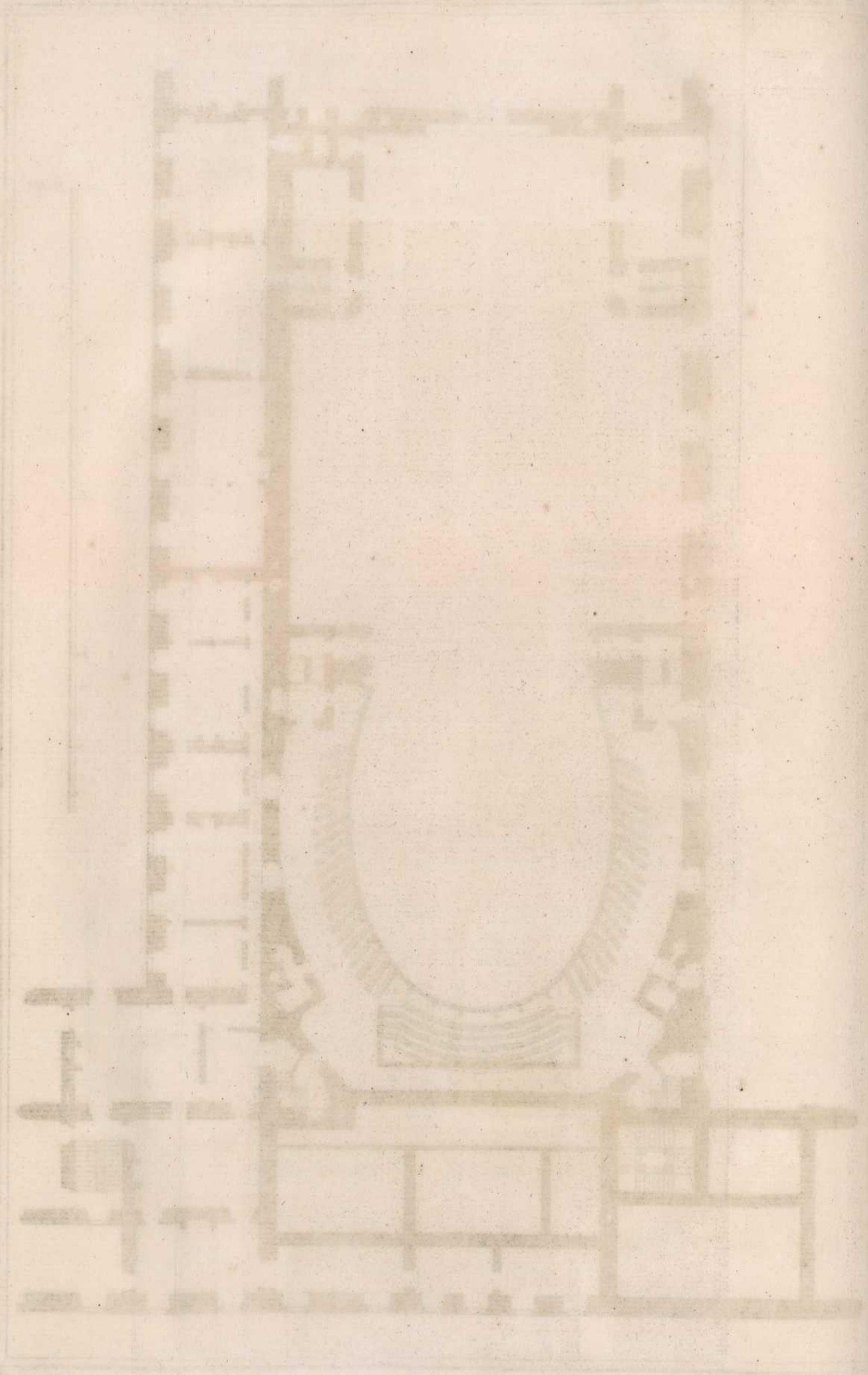


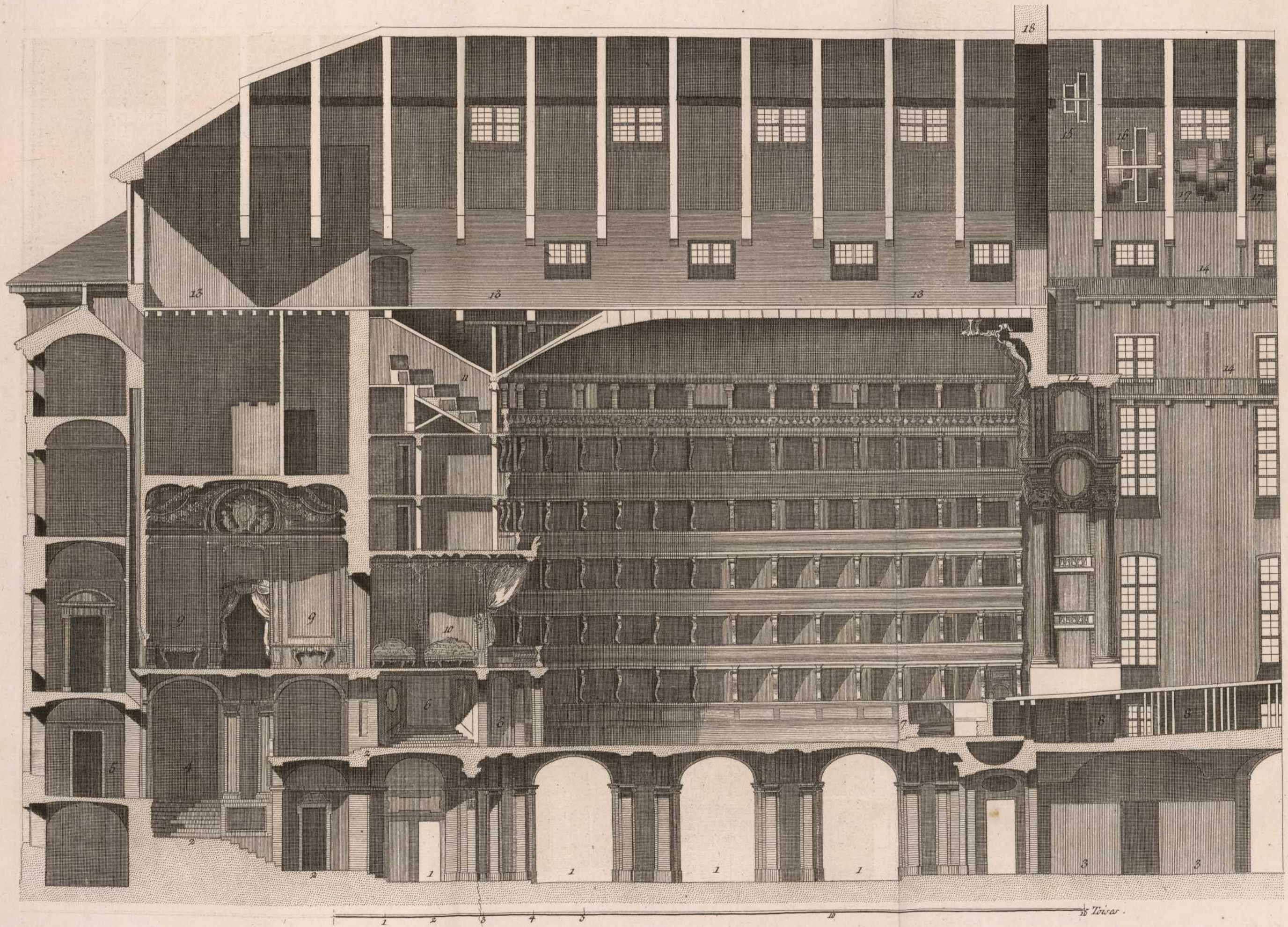


*Salles de Spectacles.*

*Table huitième du Paradis de la Salle du Théâtre Royale de Turin.*

*Benard Fecit.*





*Salles de Spectacles, coupe sur toute la longueur du Théâtre de Turin.*

*Bernard fecit.*

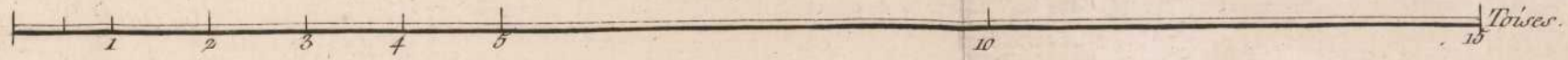
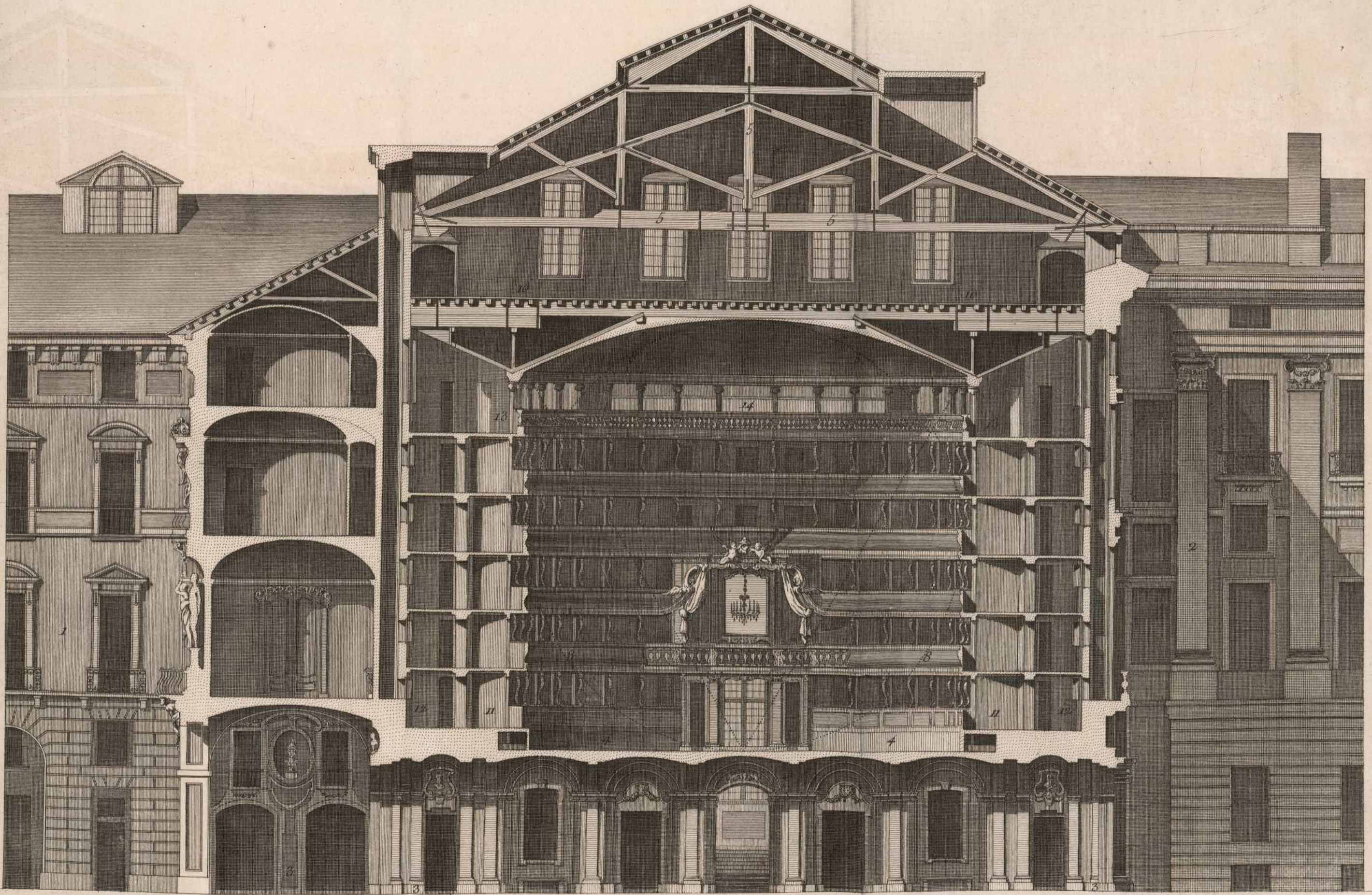
K

1871

The image shows a large, faint table with approximately 10 columns and 15 rows. The table is centered on the page and is almost entirely illegible due to fading. It appears to be a ledger or account book with various columns for recording data.

Account of the ...

...



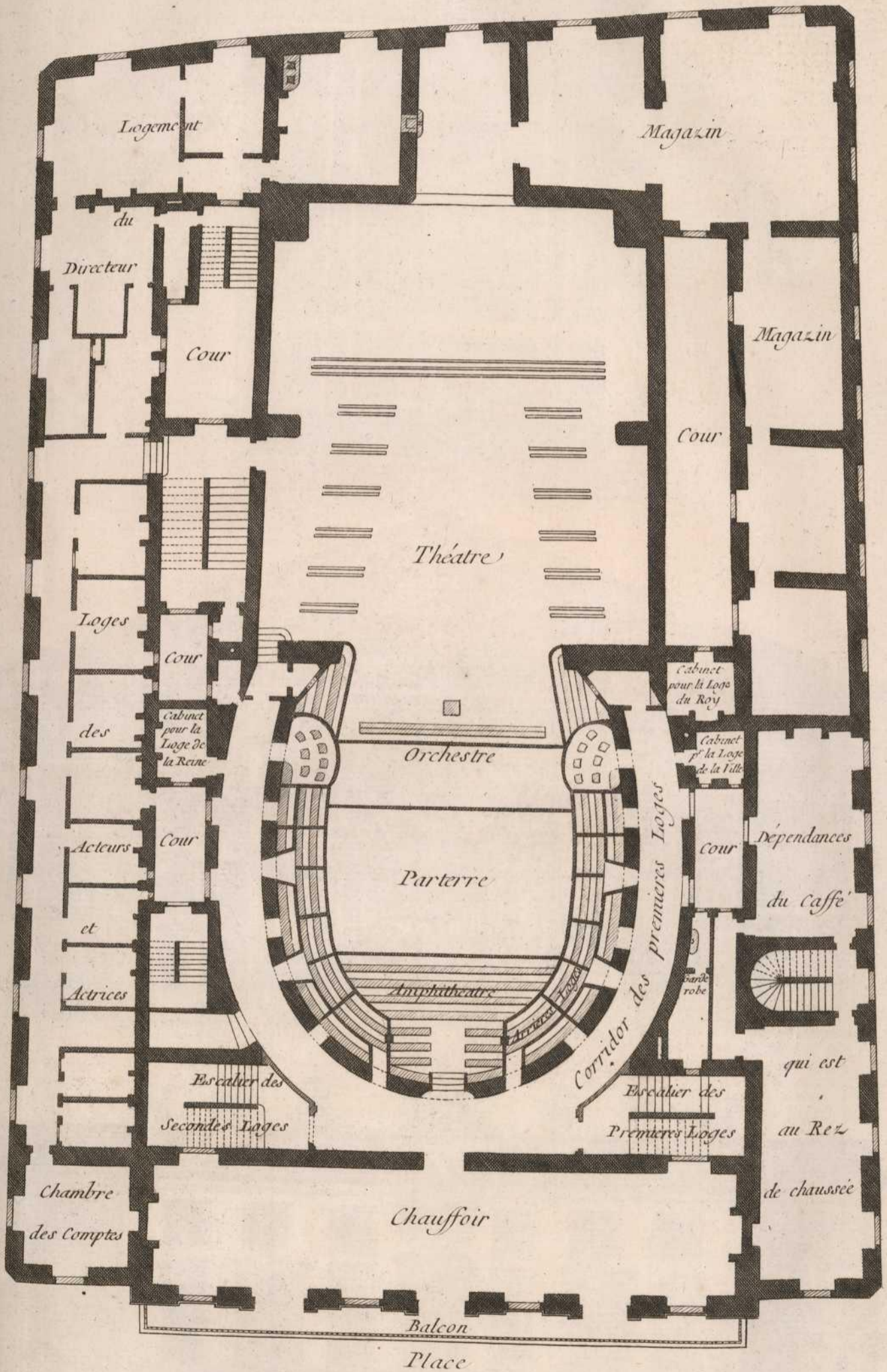
Dumont Del.

Benard Fecit.

*Salles de Spectacles, Plan Géométrique en travers et la Vue du Parquet LA COURONNE.*







Dumont Del.

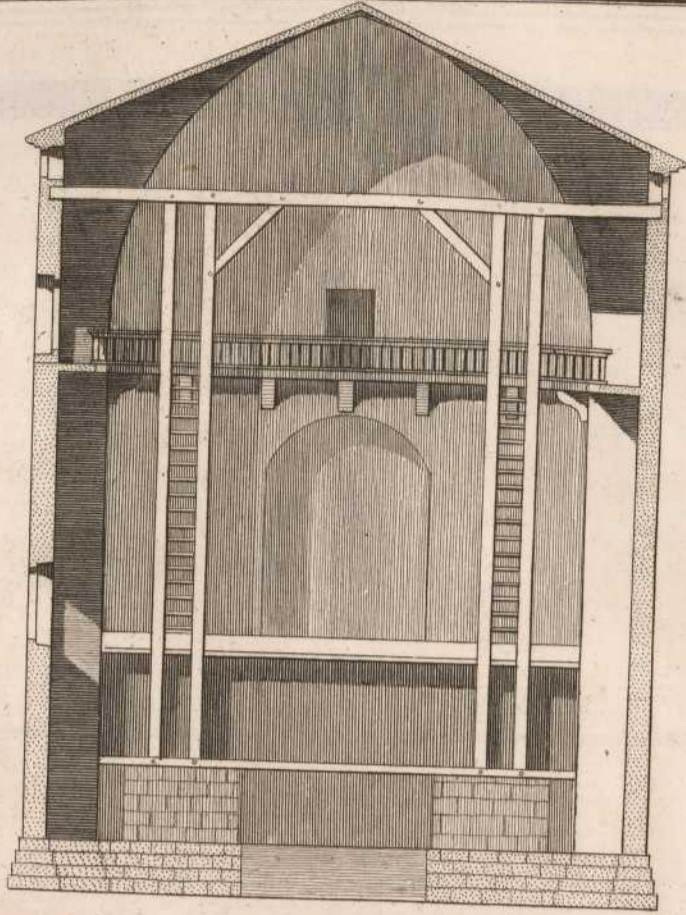
Benard Ecit.

Salles de Spectacles.  
Plan de la Salle de Comedie de Lyon.

M

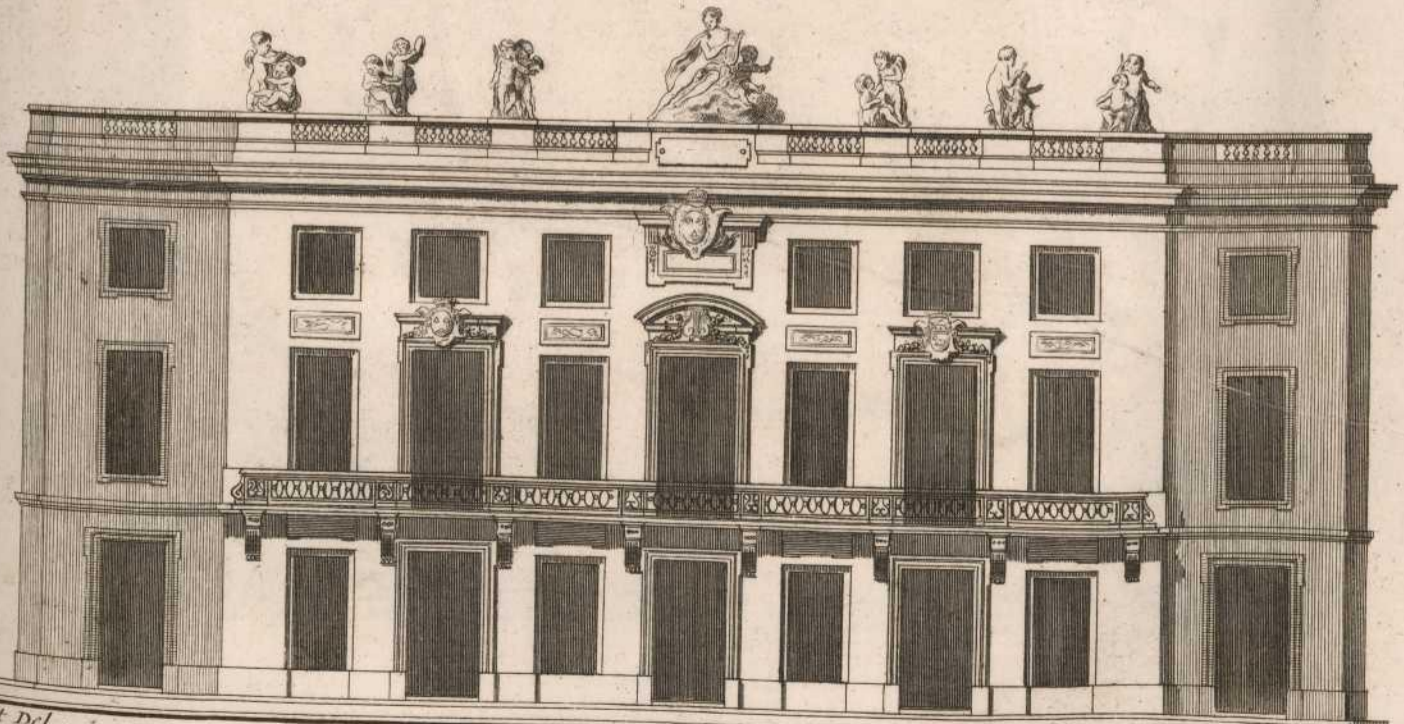
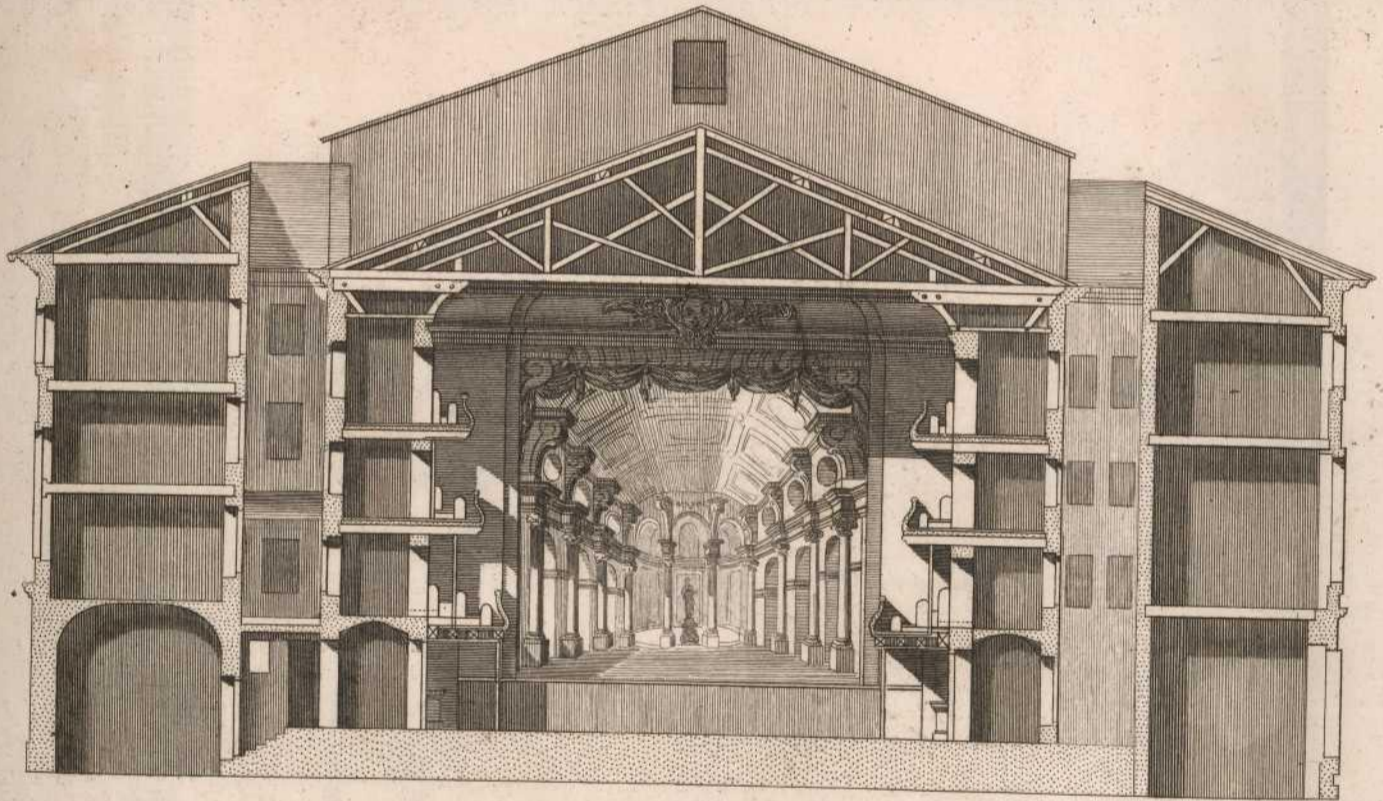


15 Toises.



10

5  
4  
3  
2  
1



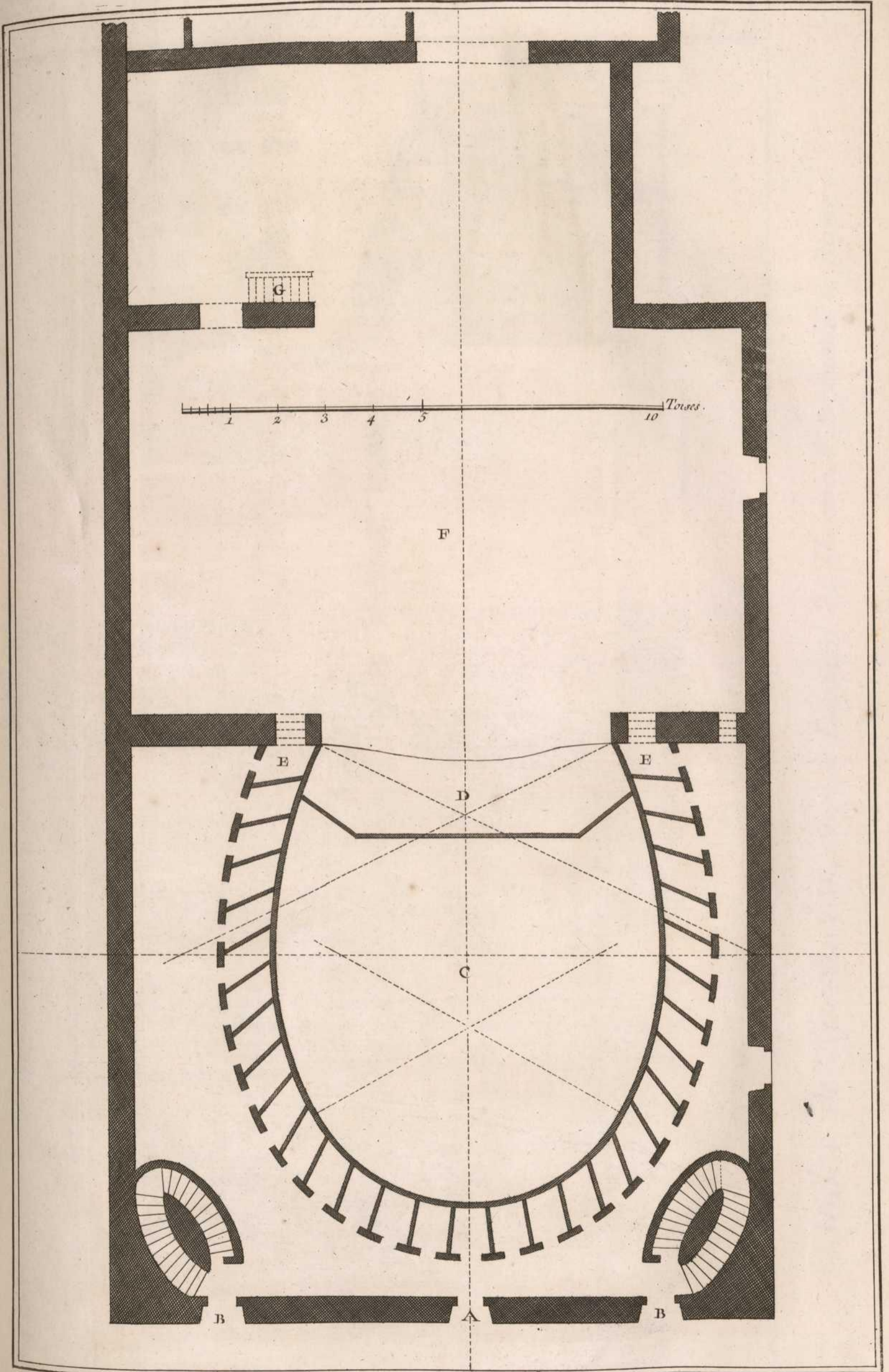
Dumont Del.

Benard Fecit.

*Salles de Spectacles*  
*Coupes et Elevations de la Salle de Comedie de Lyon.*

N





*Salles de Spectacles.*  
*Plan du Théâtre d'Argentine à Rome*

*Benard l'écrit.*



*Bernard Piccini.*

*Echelle de la Figure 1<sup>re</sup>*

*Toises*  
2.4

12

6

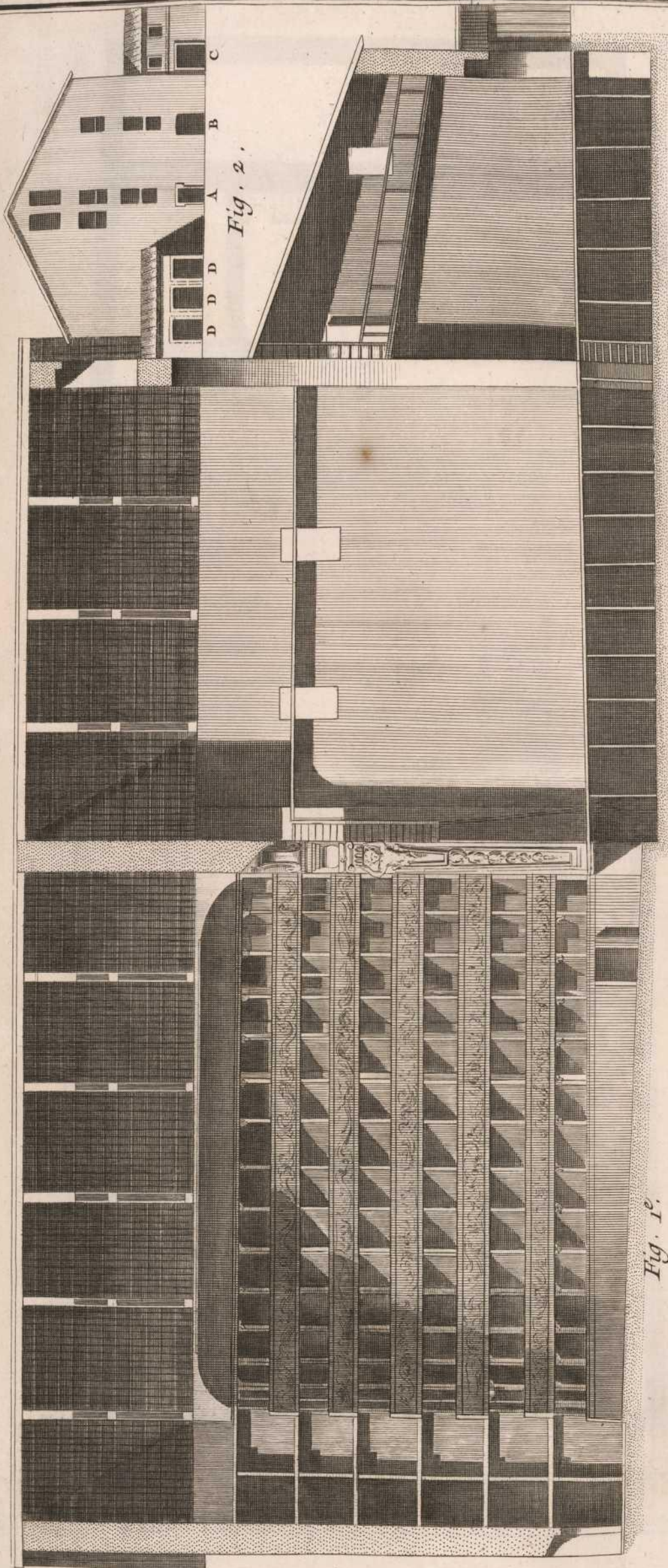
5

4

3

2

1



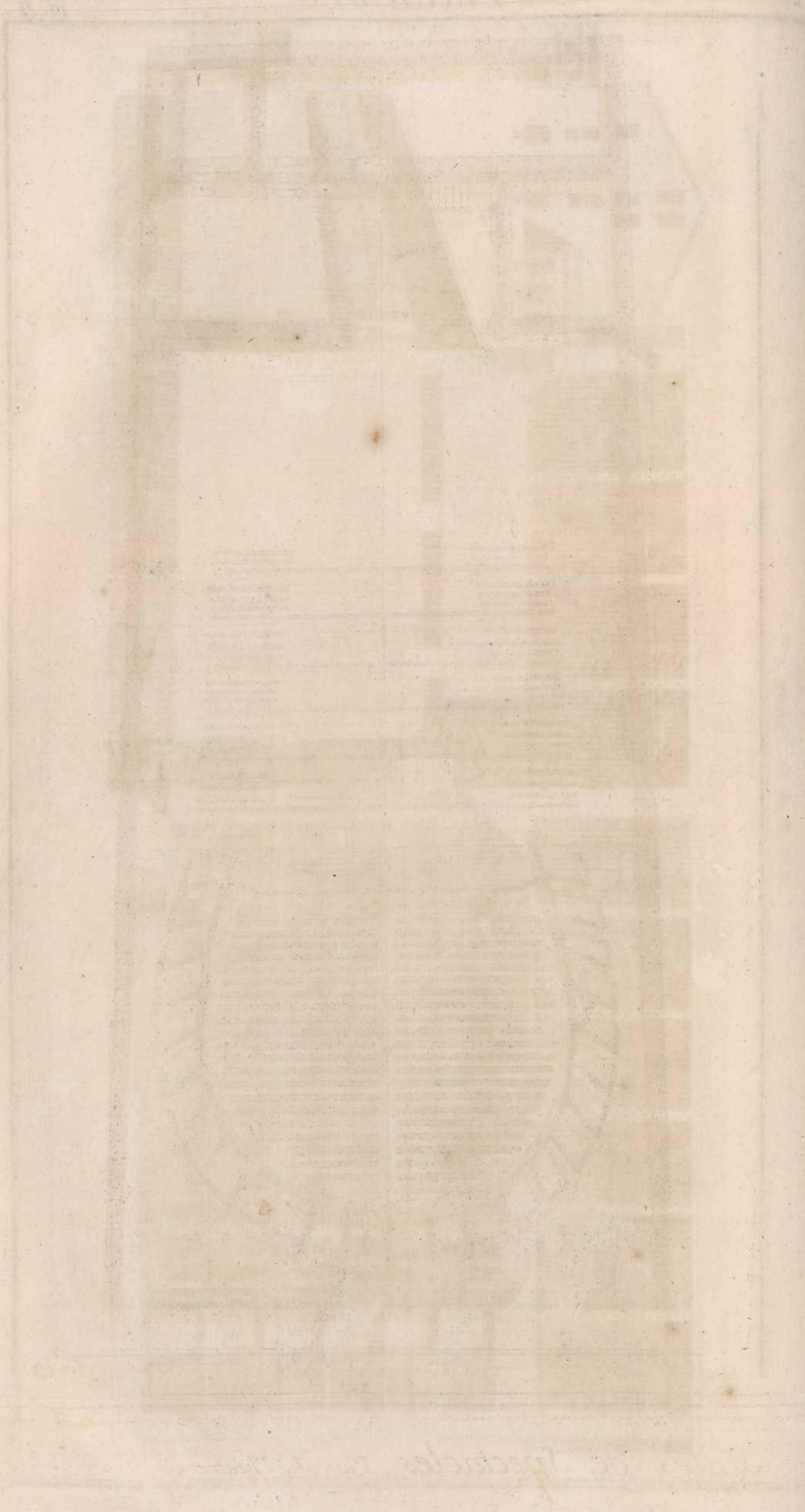
*Fig. 2.*

*Fig. 1.*

*Salles de Spectacles, coupe et Élévation du Théâtre d'Argentine à Rome.*

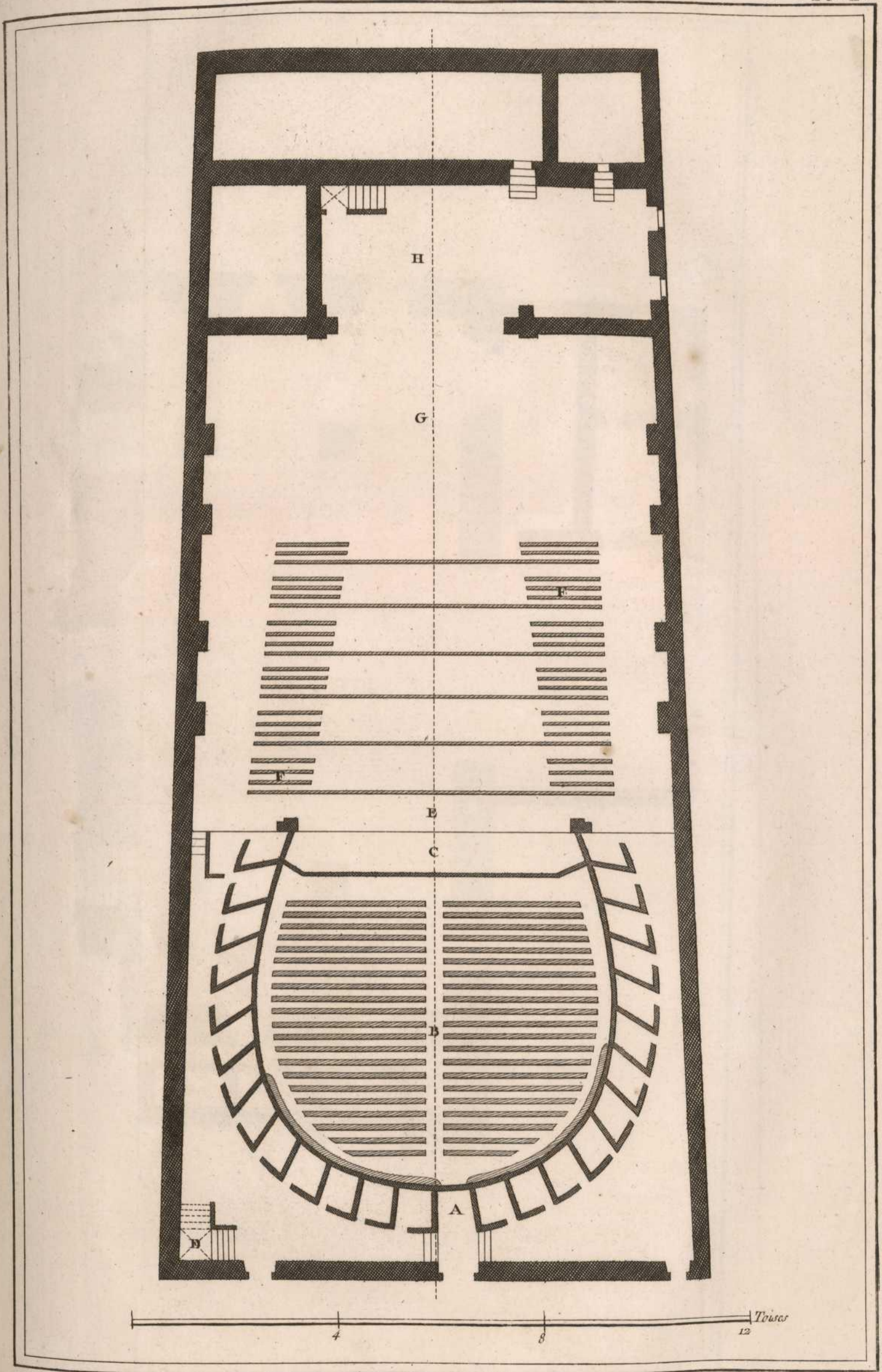
*Faint mirrored text at the top of the page, likely bleed-through from the reverse side.*

*Faint vertical text on the left side of the page, likely bleed-through from the reverse side.*



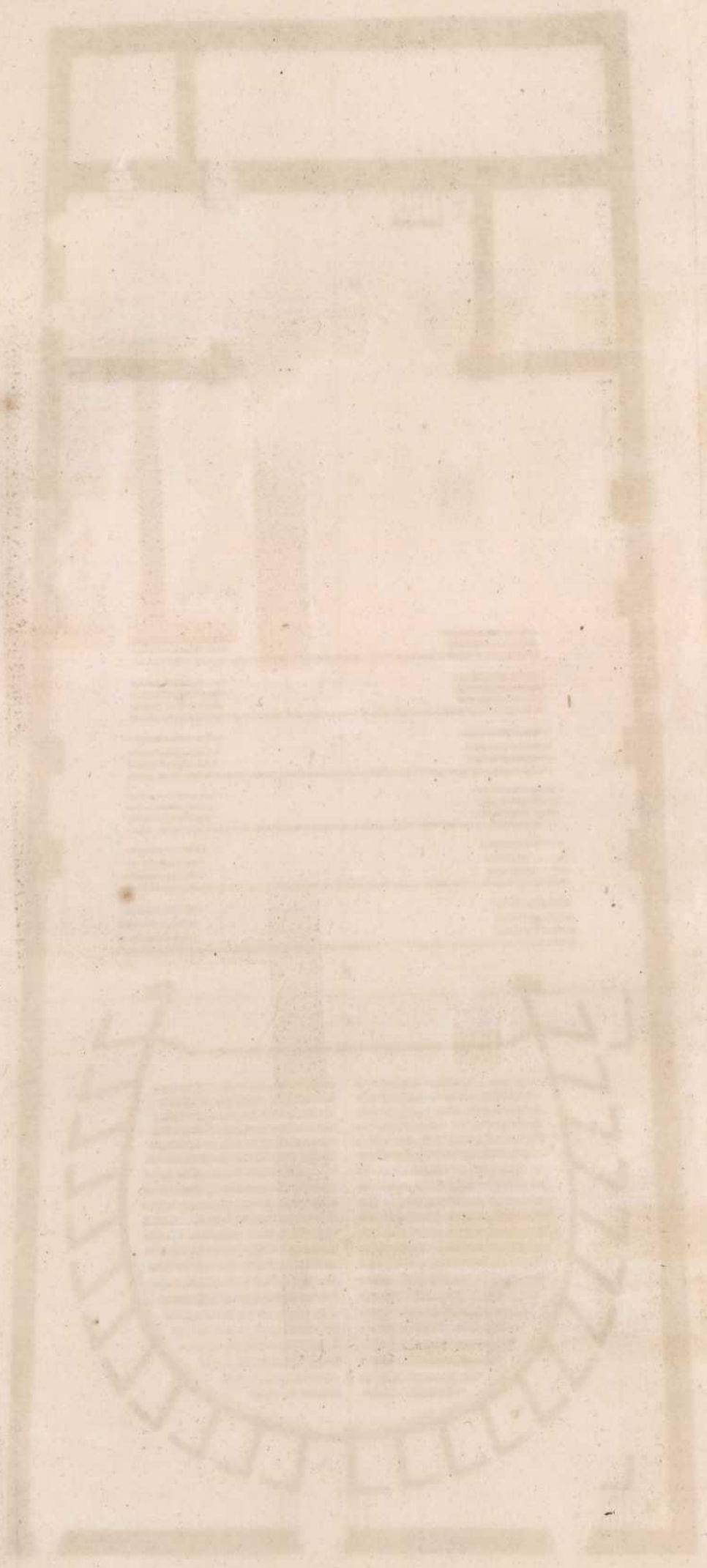
*Faint mirrored text at the bottom of the page, likely bleed-through from the reverse side.*



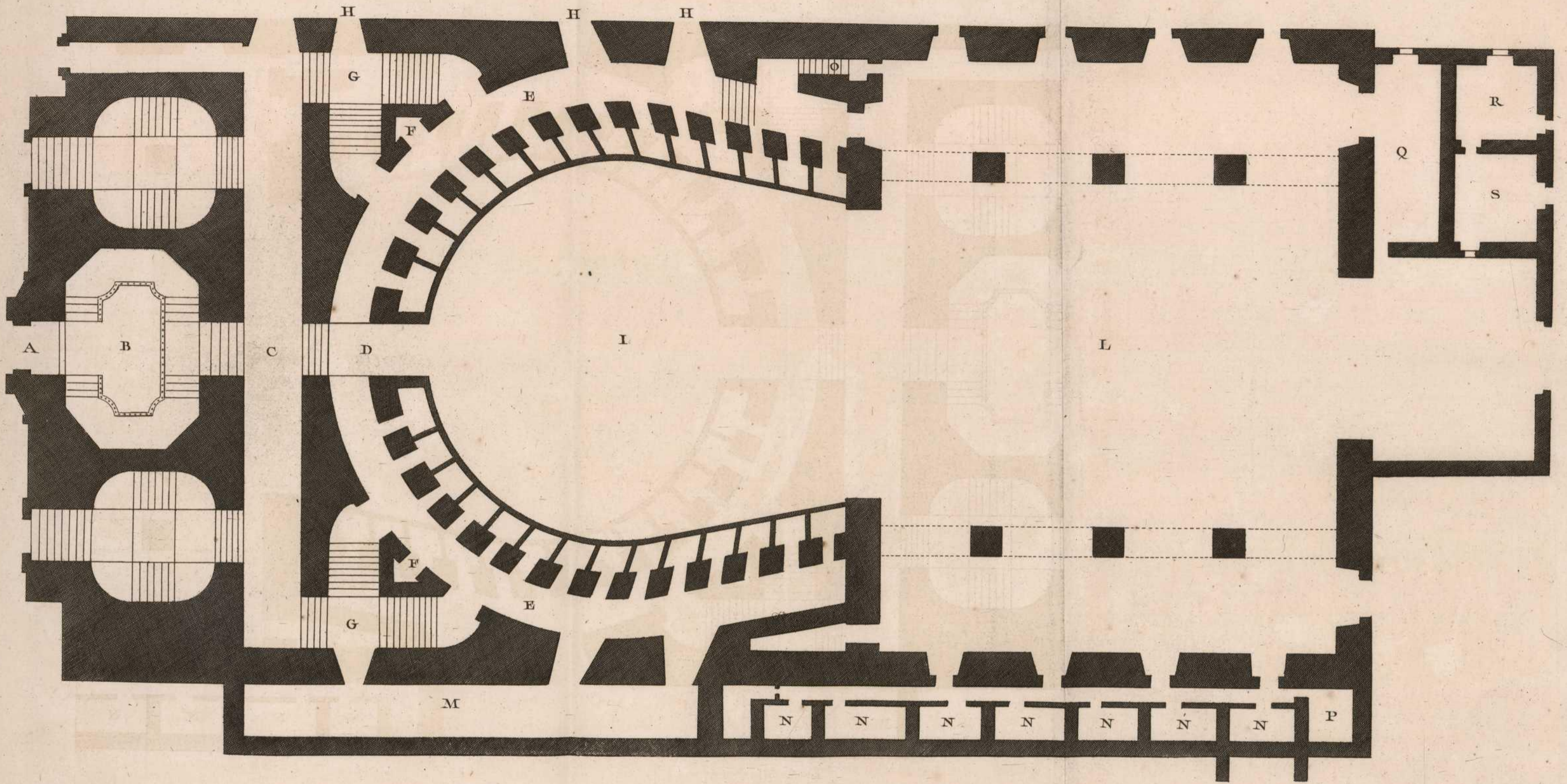


*Salles de Spectacles, Plan du Théâtre de Tordinone à Rome.*

Q



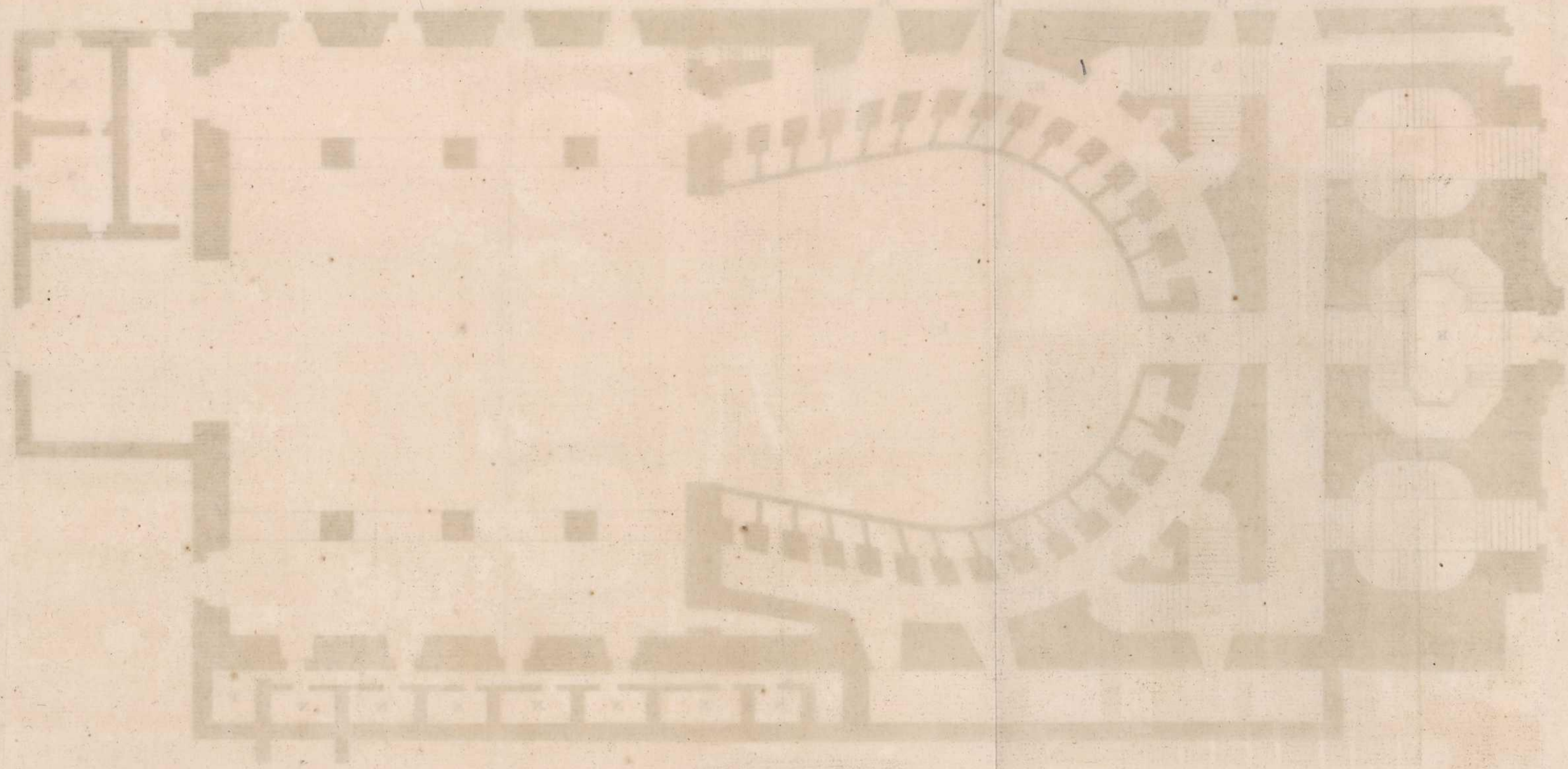
*[Faint, illegible text at the bottom of the page, possibly bleed-through from the reverse side.]*

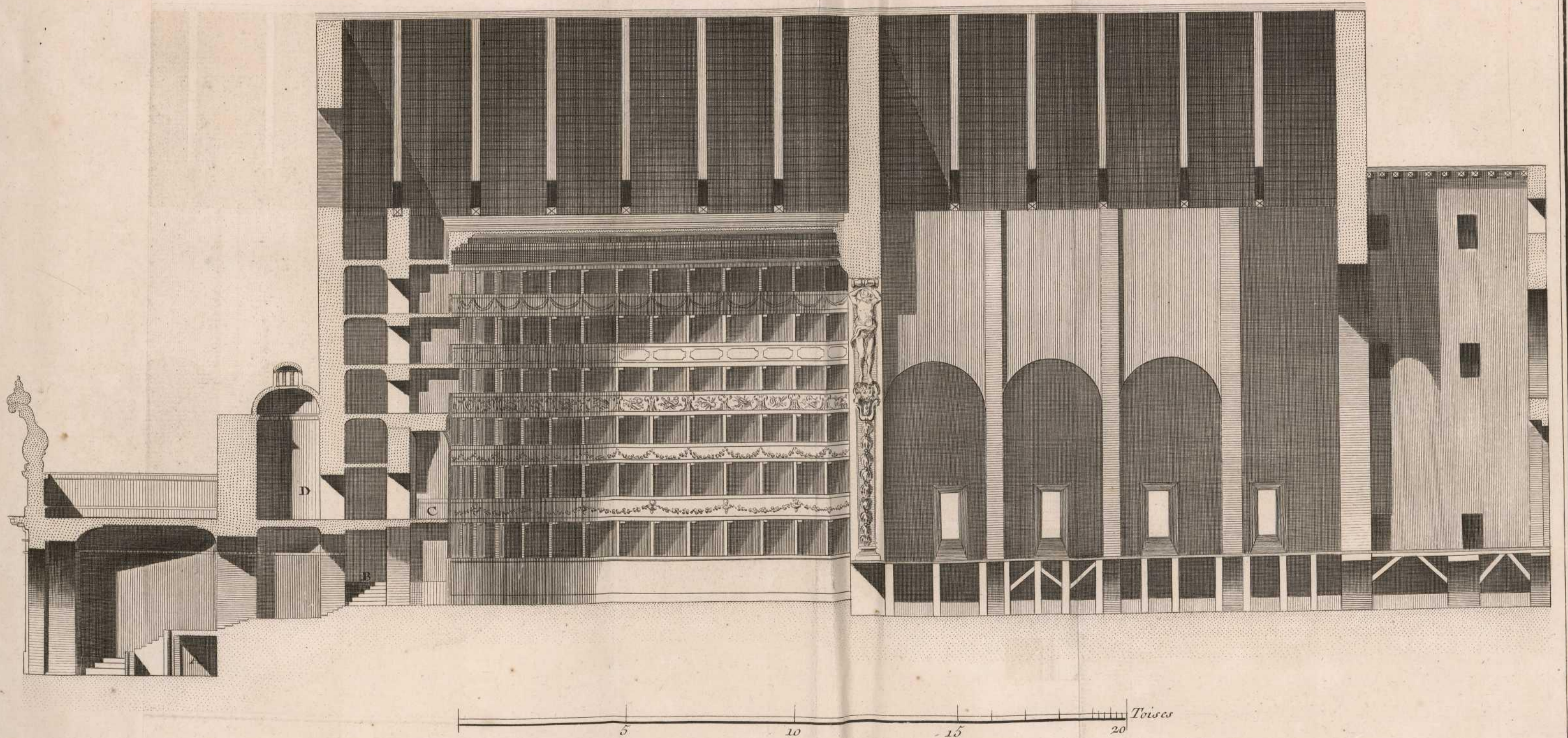


Salles de Spectacles, Plan du Theatre Royal de S<sup>t</sup> Charles à Naples.

Benard fecit.

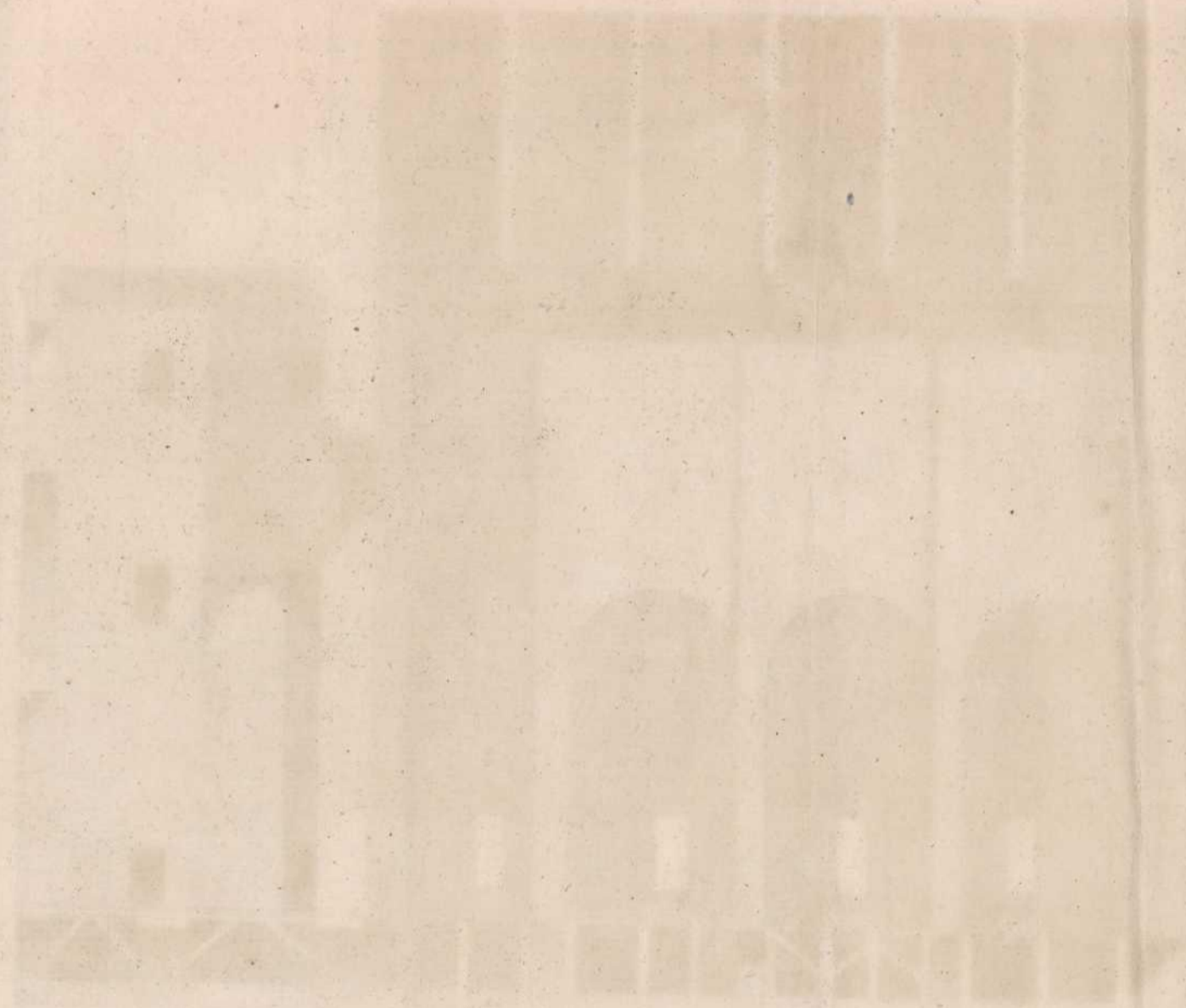
Plan





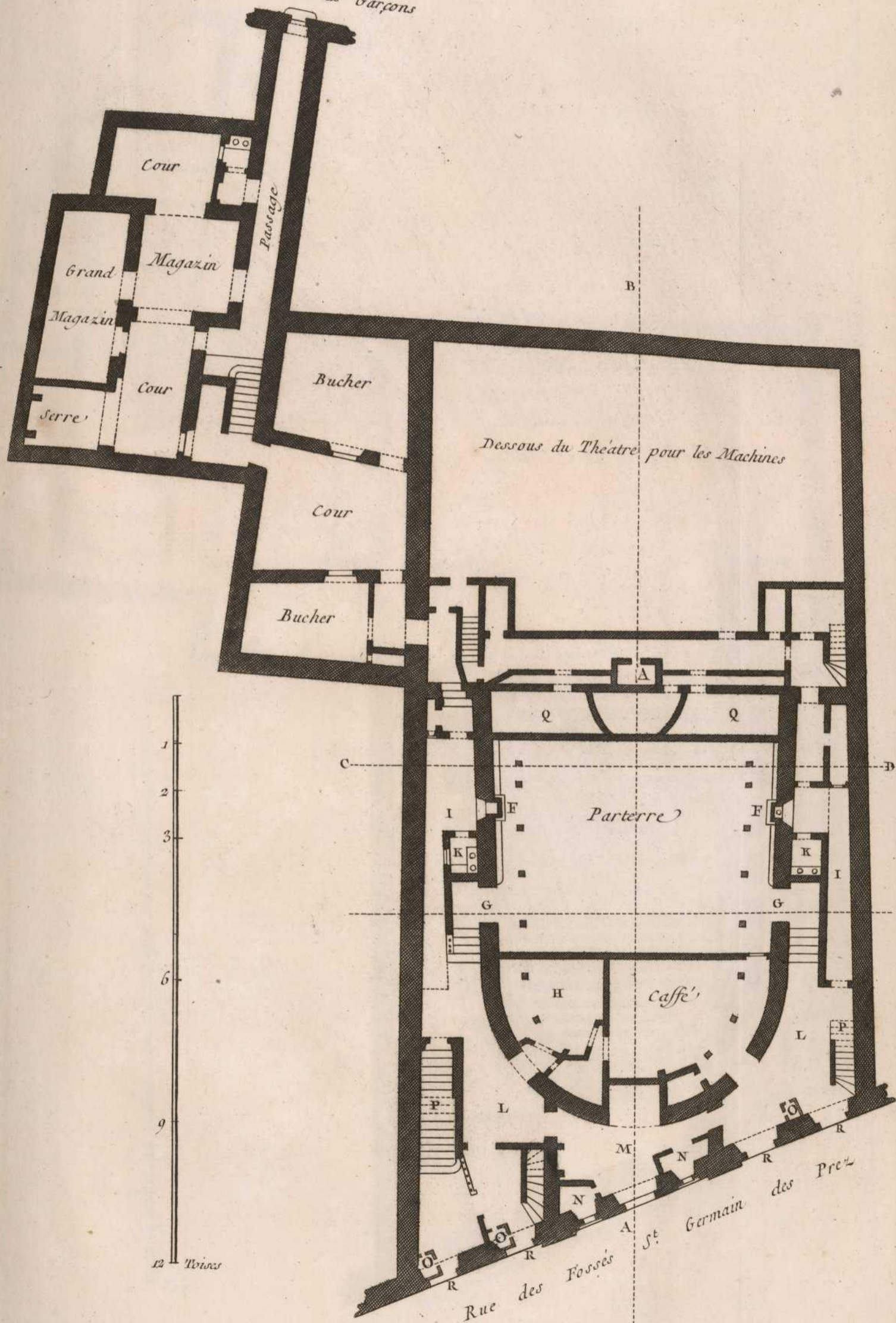
*Salles de Spectacles, coupe du Théâtre Royal de S<sup>t</sup>. Charles à Naples.*





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

*Rue des Mauvais Garçons*



1  
2  
3  
6  
9  
12 Toises

*Salles de Spectacles.*

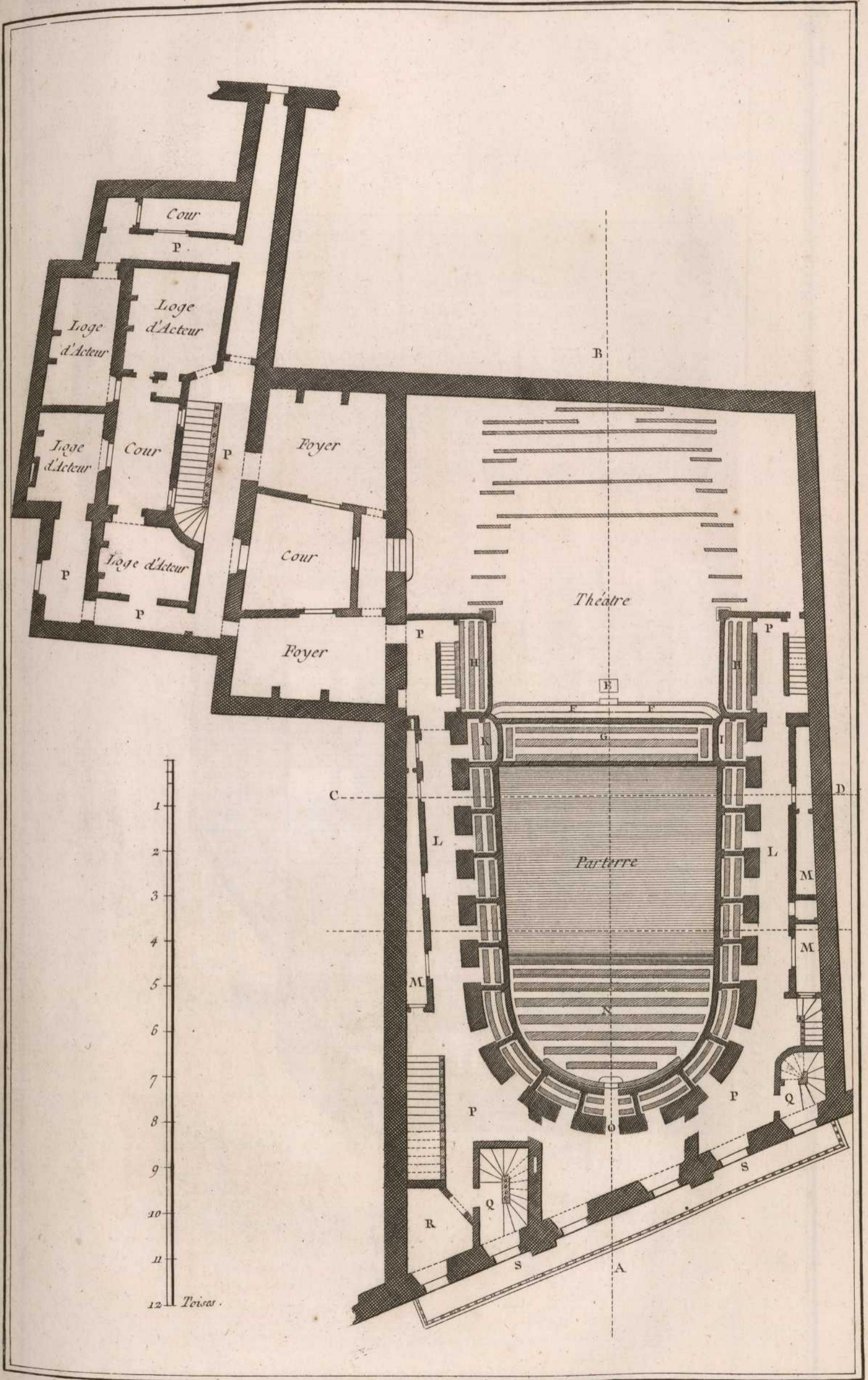
*Plan au Rez de Chaussée de la Salle de Spectacles de la Comédie Française.*

*Benard Peat.*

T







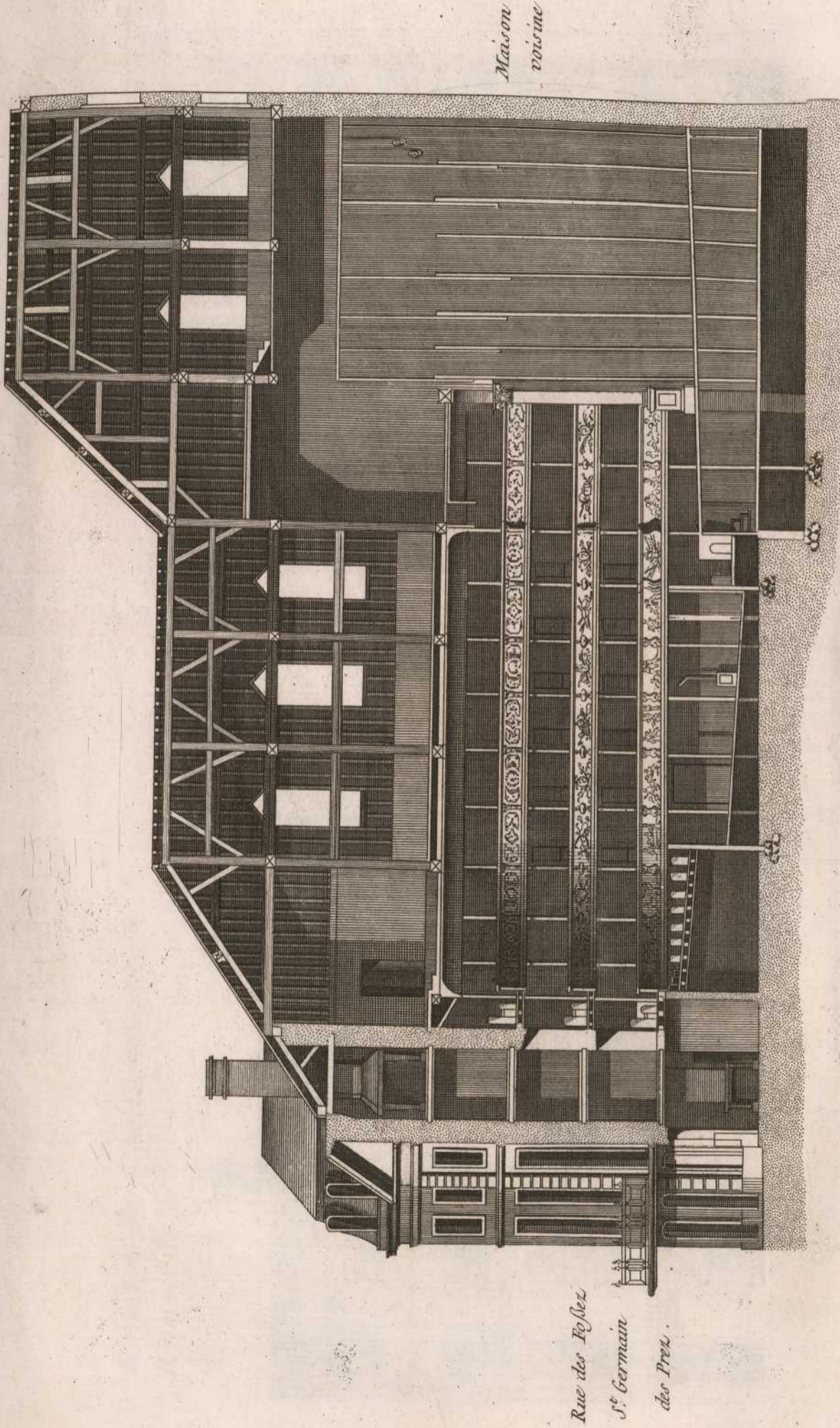
*Salles de Spectacles.*

*Plan du premier Etage de la Salle de Spectacle de la Comedie Francoise.*

*Benard Fecit.*



Bernard Fécit.



Maison  
voisine

Rue des Fossés  
St Germain  
des Pres.

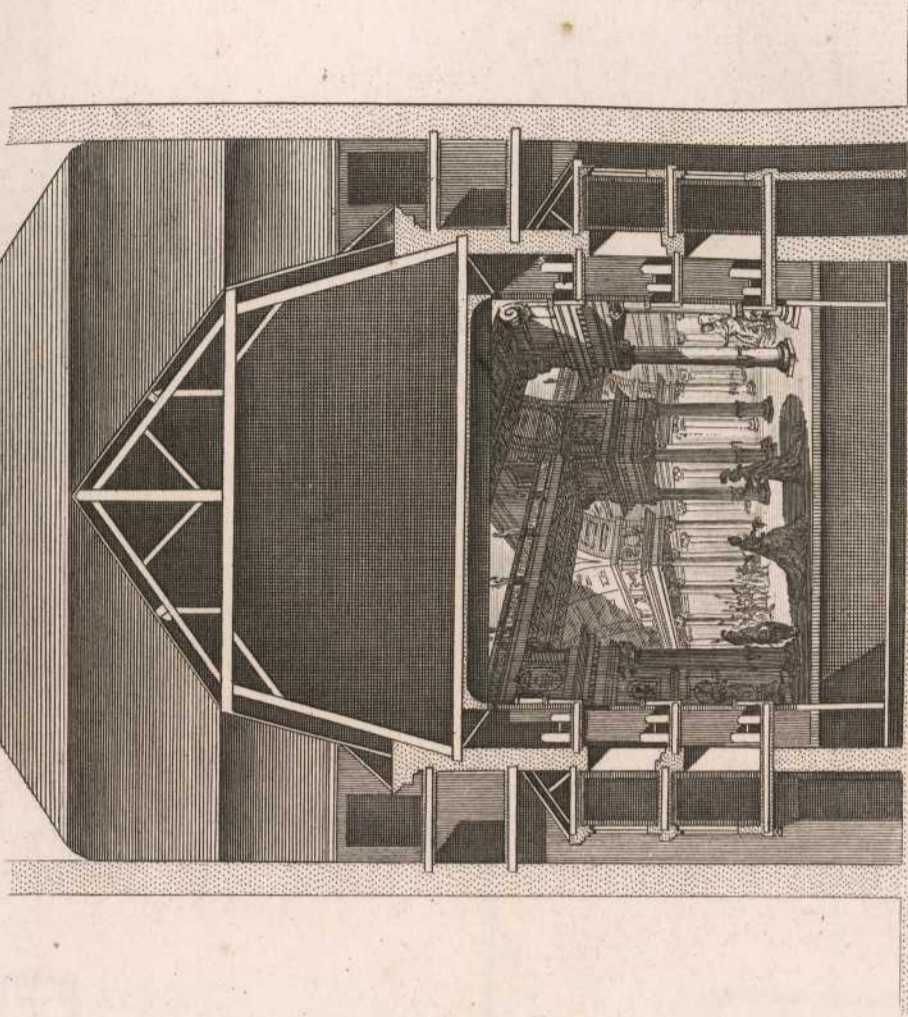


Salles de Spectacles.

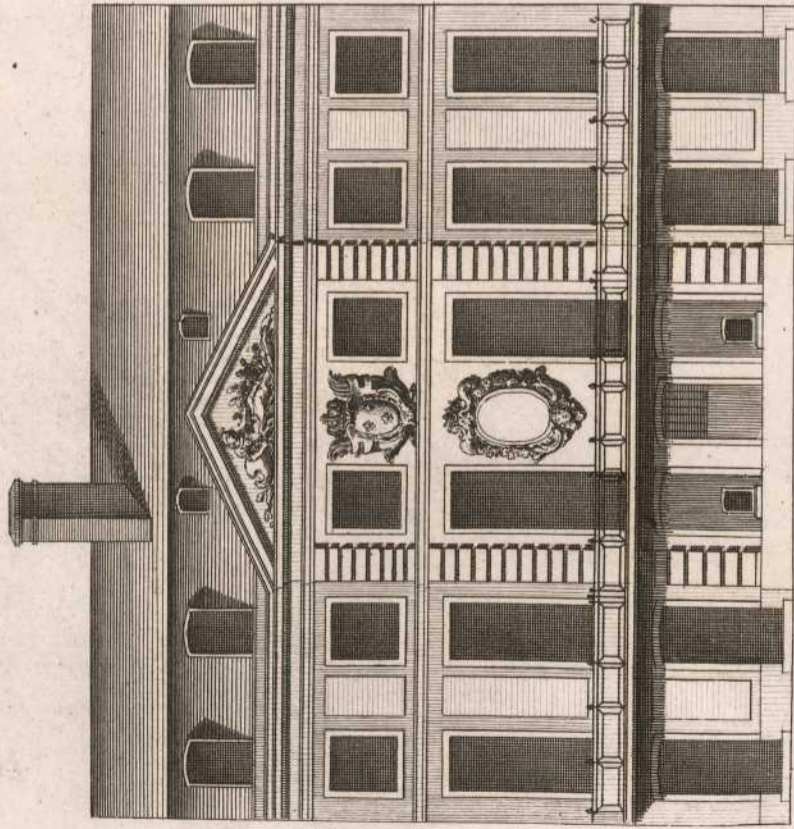
Coupe et Profil de la Salle de Spectacle de la Comedie Françoise prise dans les Plans sur la ligne A. B.



*Coupe de la Salle de Spectacle de la Comédie Française Vue du côté du Théâtre et prise dans les Plans sur la ligne C.D.*

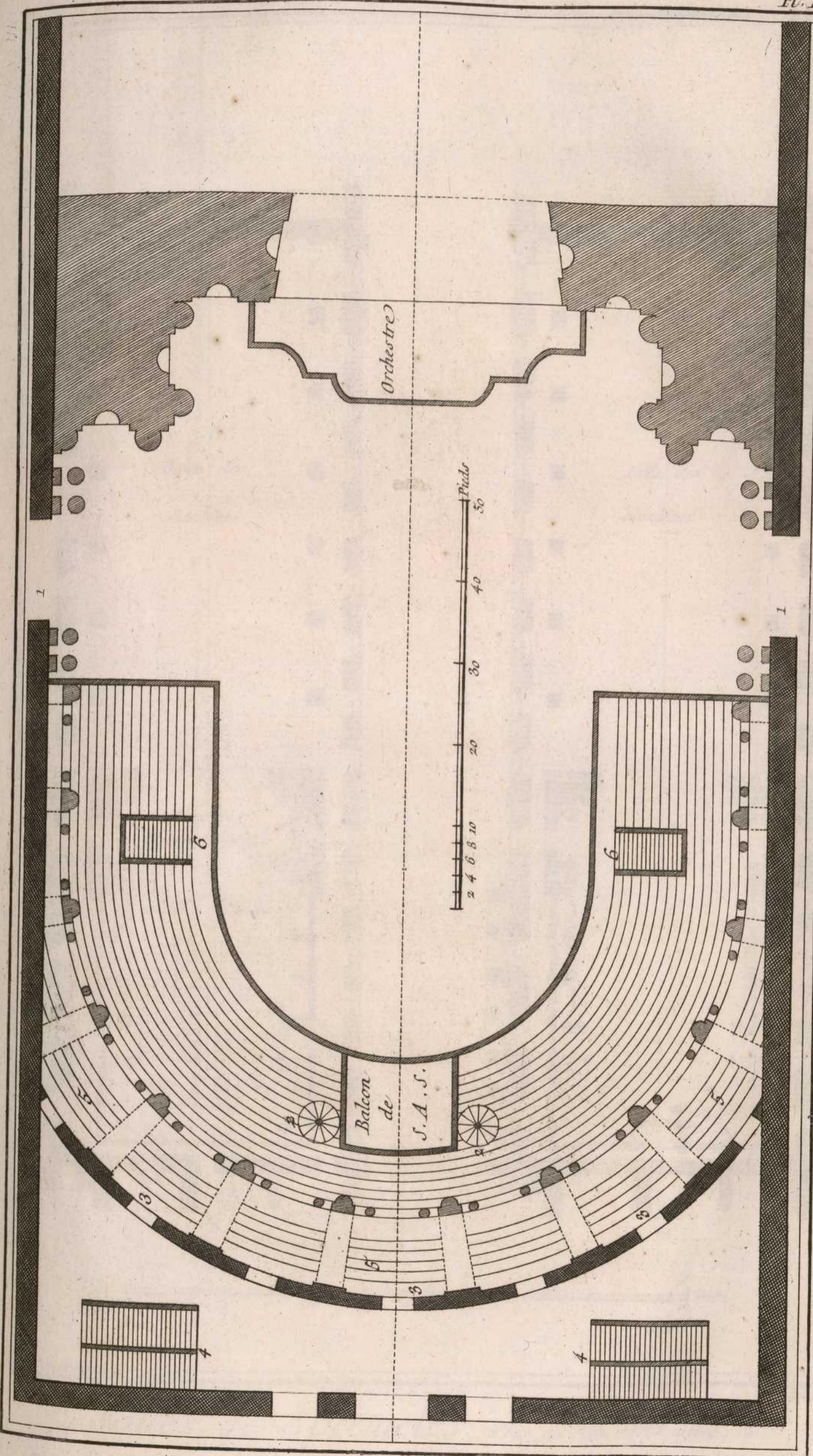


*Elevation du côté de l'Entrée du Batiment de la Comédie Française.*



*Salles de Spectacles*

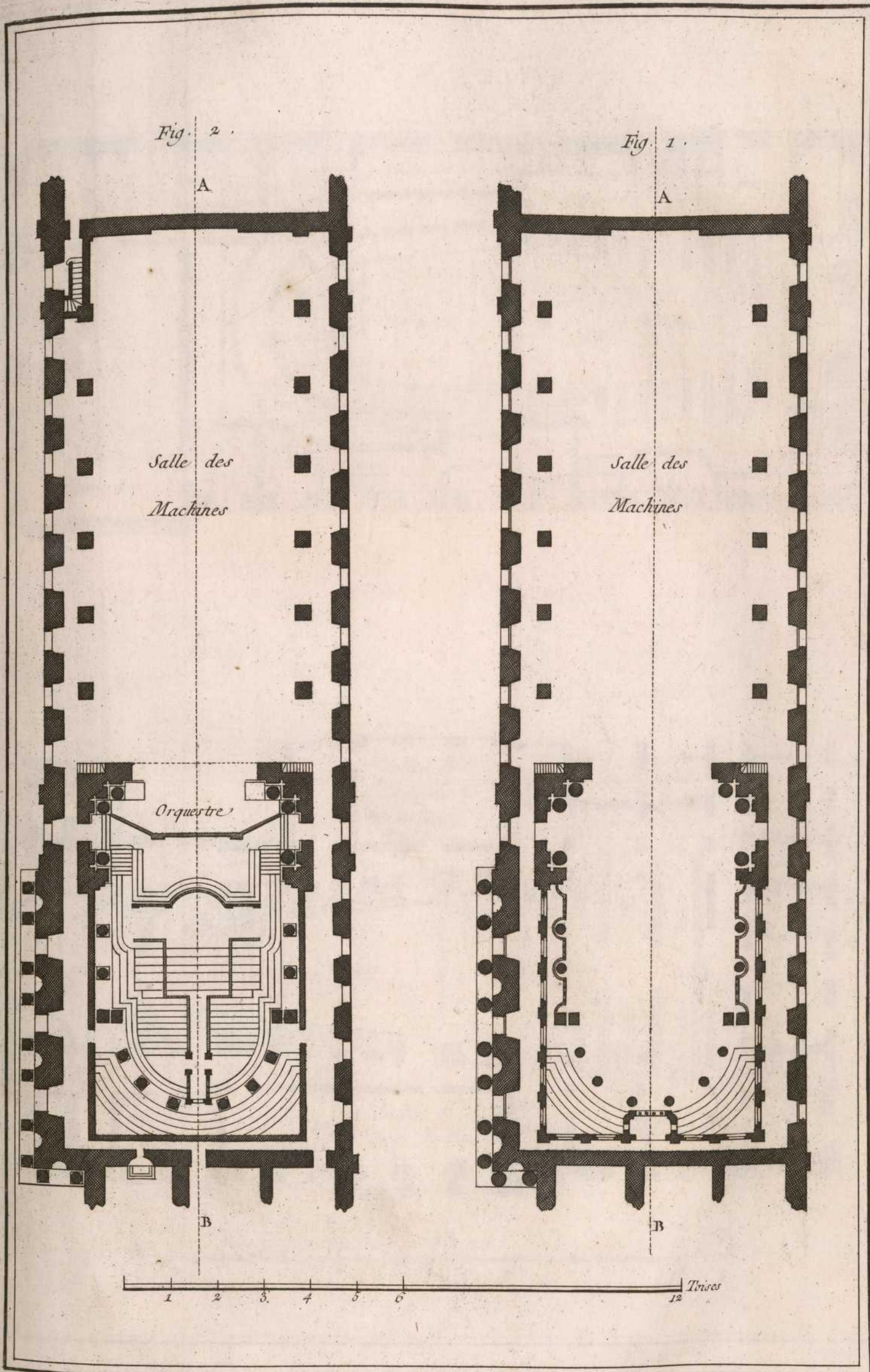




*Salles de Spectacles, Plan du Théâtre de Parme.*

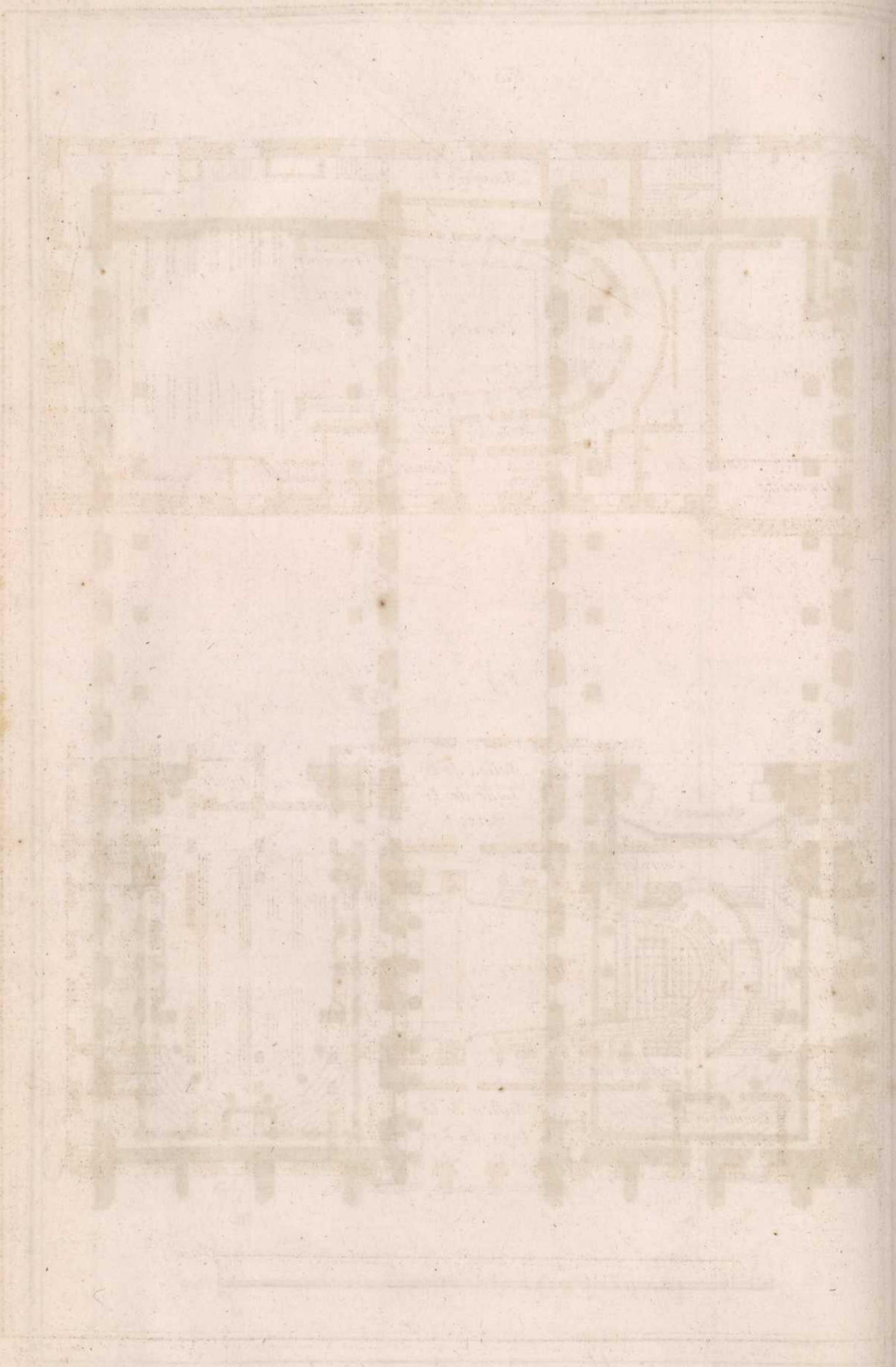






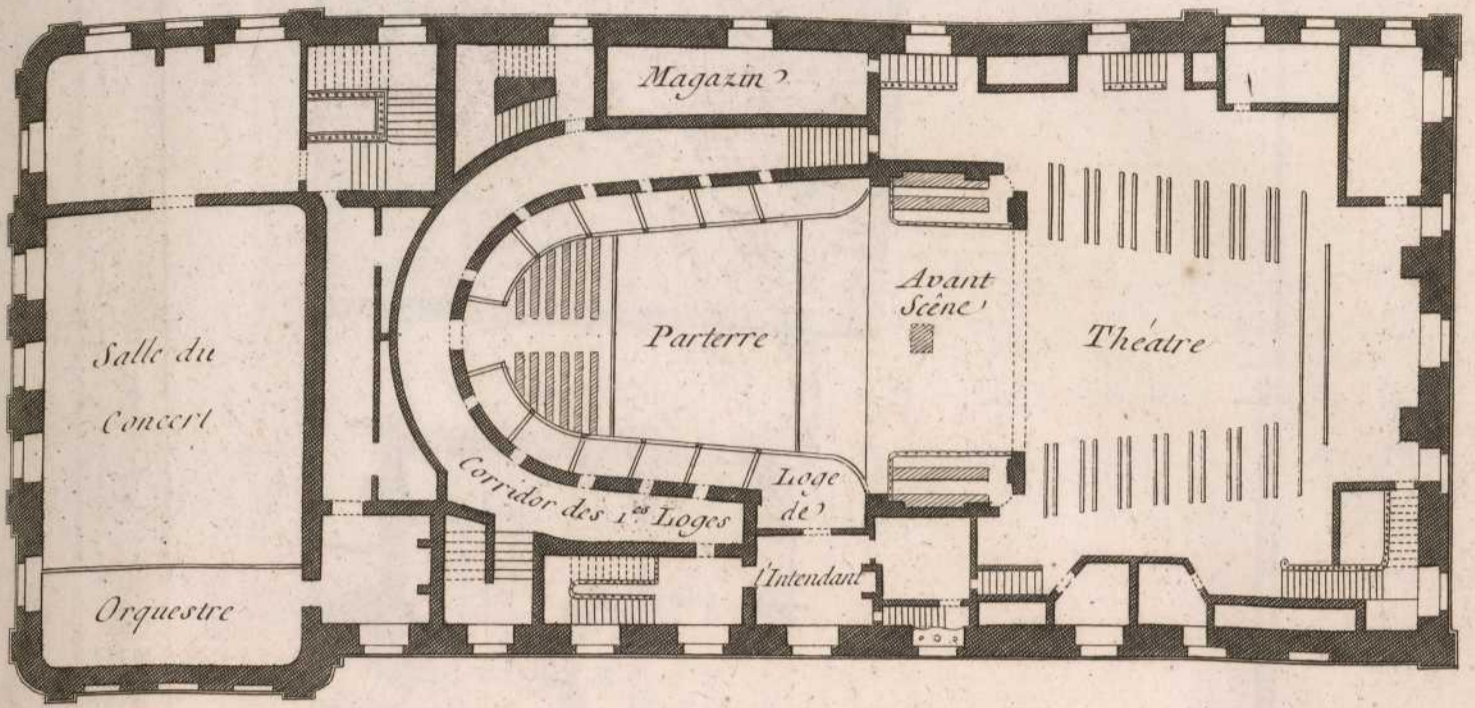
*Benard Fecit.*

*Salles de Spectacles, Plan au Rez de Chaussée, et* &  
*Plan a la hauteur des premieres Loges de la Salle des Machines du Chateau des Thuilleries.*

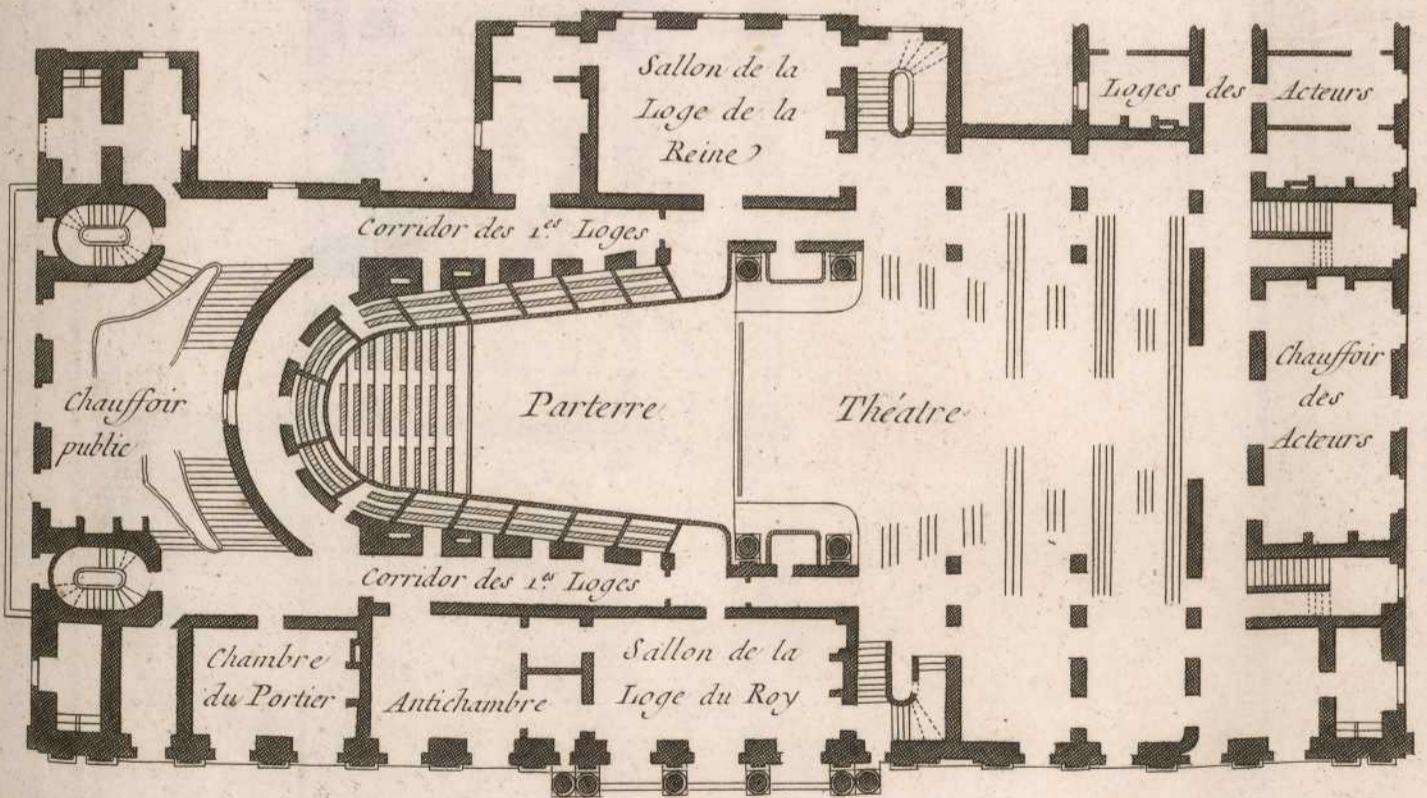


Faint, illegible text at the bottom of the page, possibly bleed-through from the reverse side or a title block.

*Fig. 1<sup>e</sup>.*



*Fig. 2.*



6 12 18 Toises

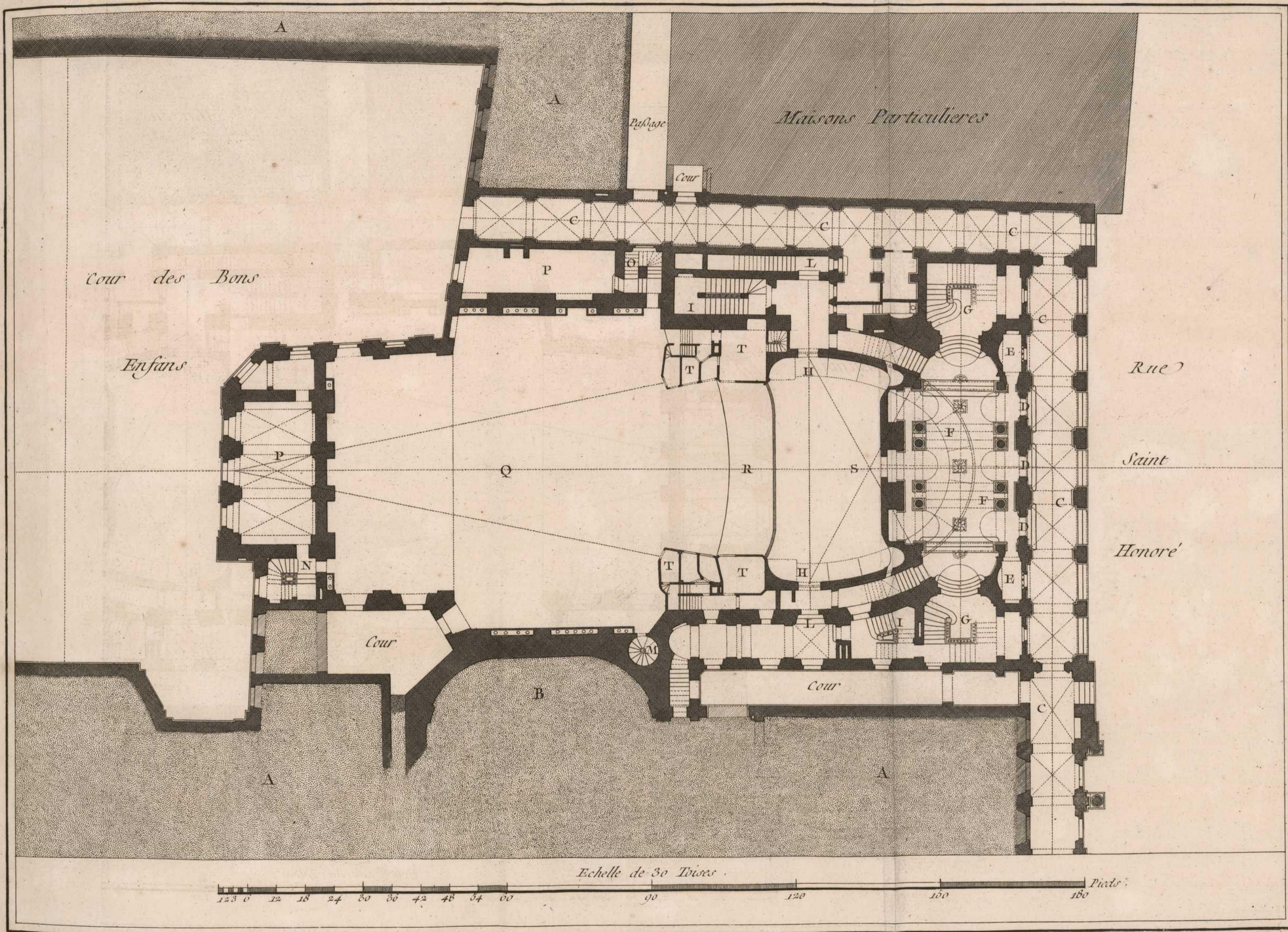
*Salles de Spectacles*

*Benard Fecit*

AA

*Plan de la Salle de Spectacles de Montpellier pris au niveau des premières Loges . avec le Plan des premières Loges, Amphithéâtre et chauffoir des Acteurs du Théâtre de Metz .*

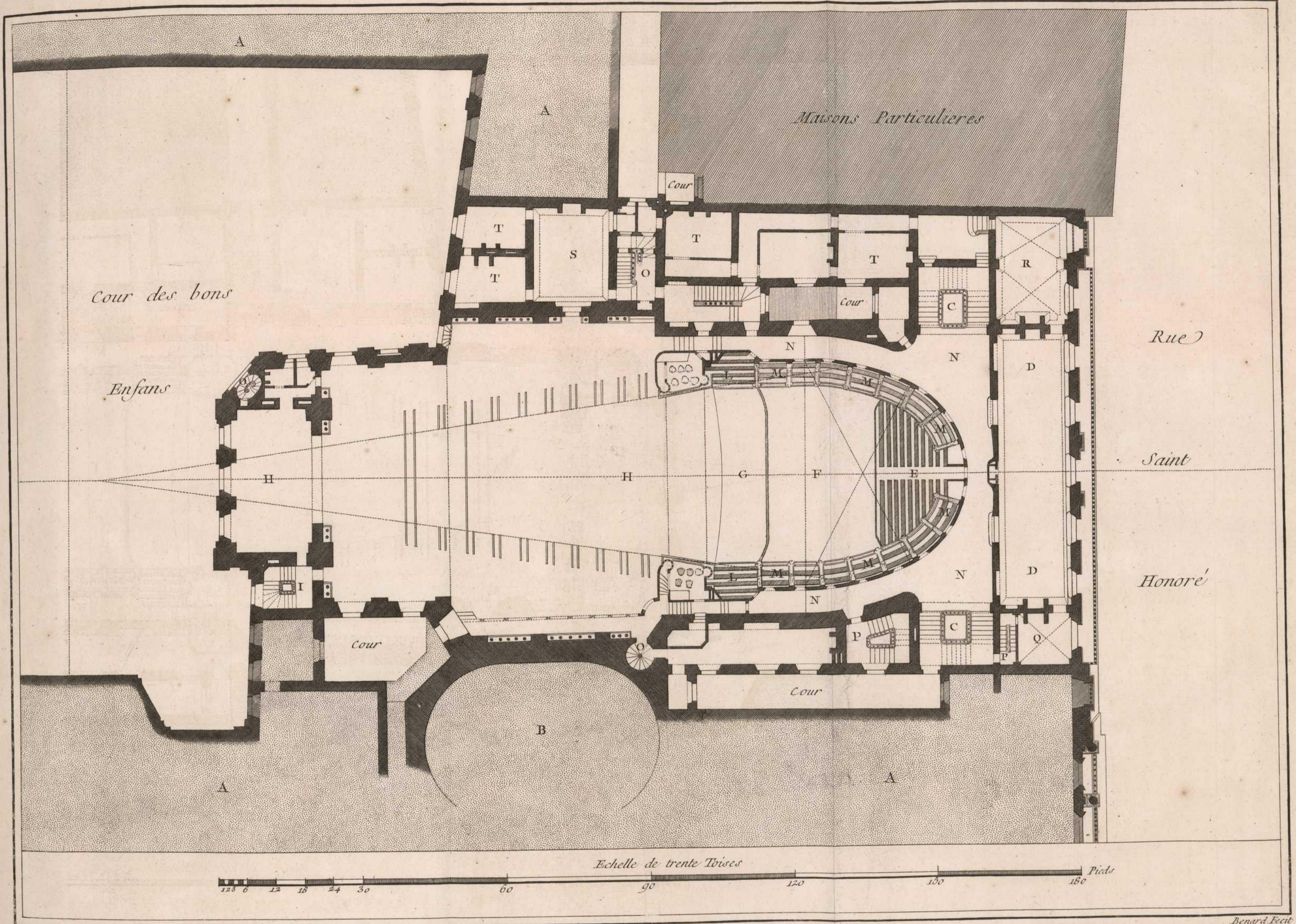




*Salles de Spectacles, Plan au Rez de Chaussée du Parterre de la Nouvelle Salle de l'Opera, Executée au Palais Royal sur les Desseins de M. Moreau Architecte du Roy et de la Ville.*

BB

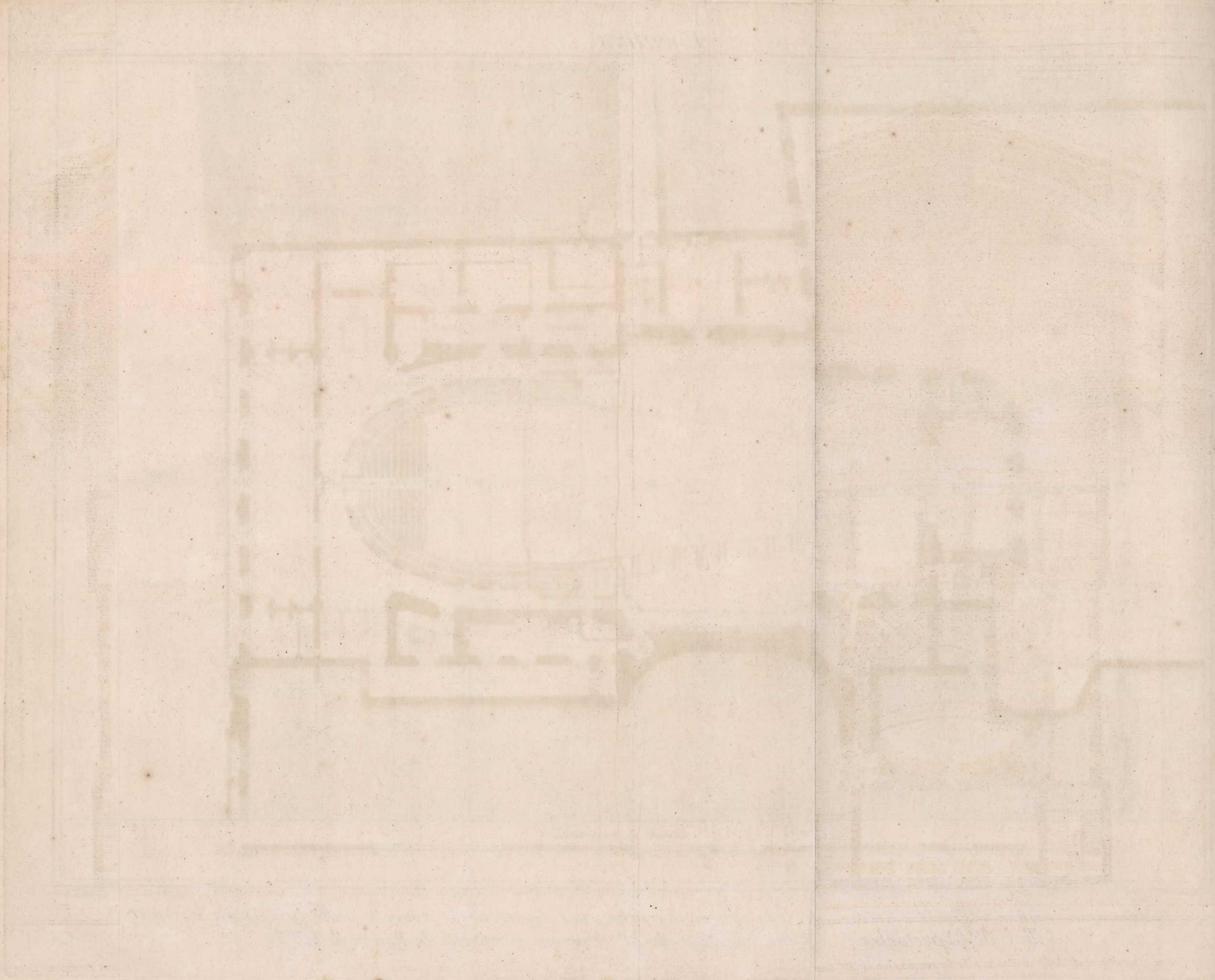




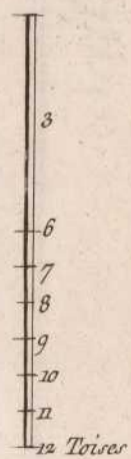
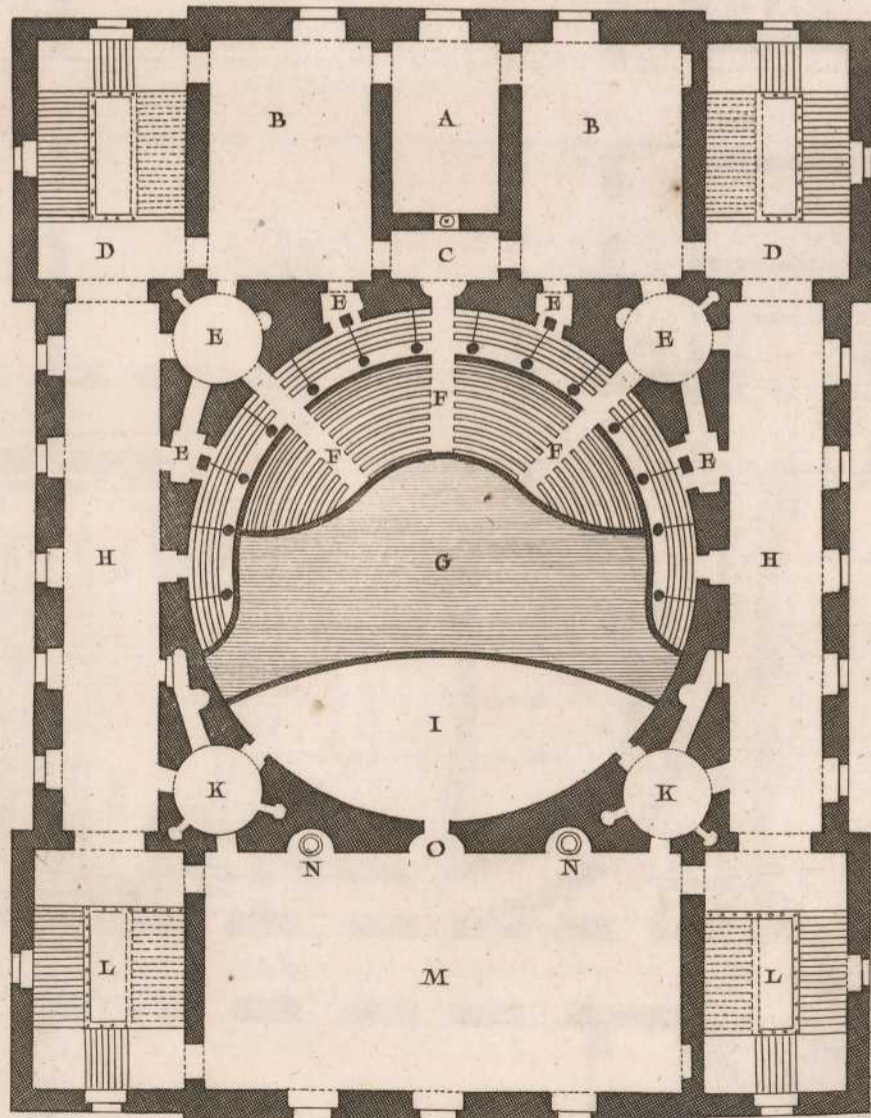
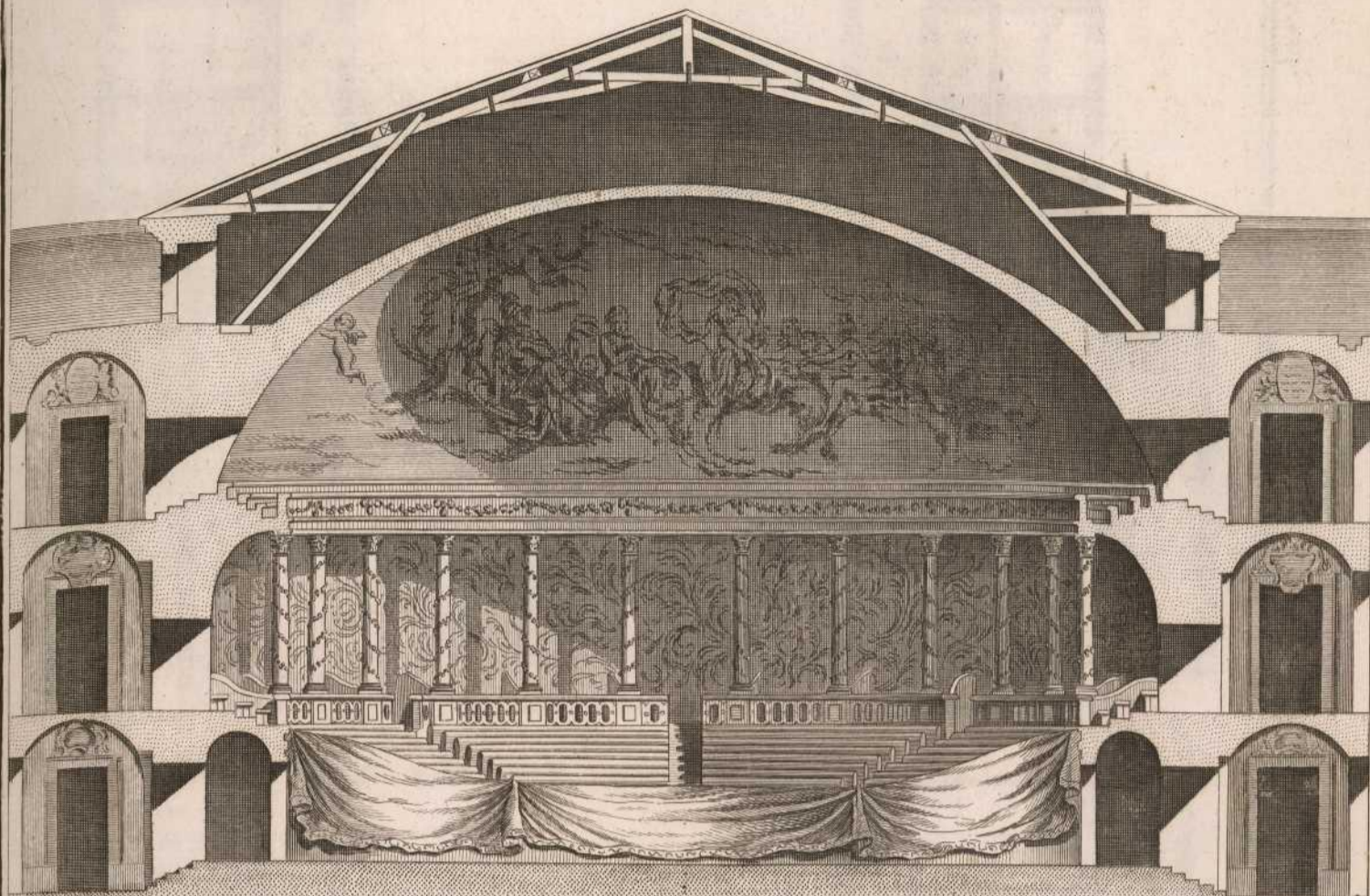
Benard Fecit

*Salles de Spectacles, Plan du Theatre et des premieres Loges de la nouvelle Salle de l'Opera executee au Palais Royal sur les Dessesins de M. Moreau Architecte du Roy et de la Ville.*

CC







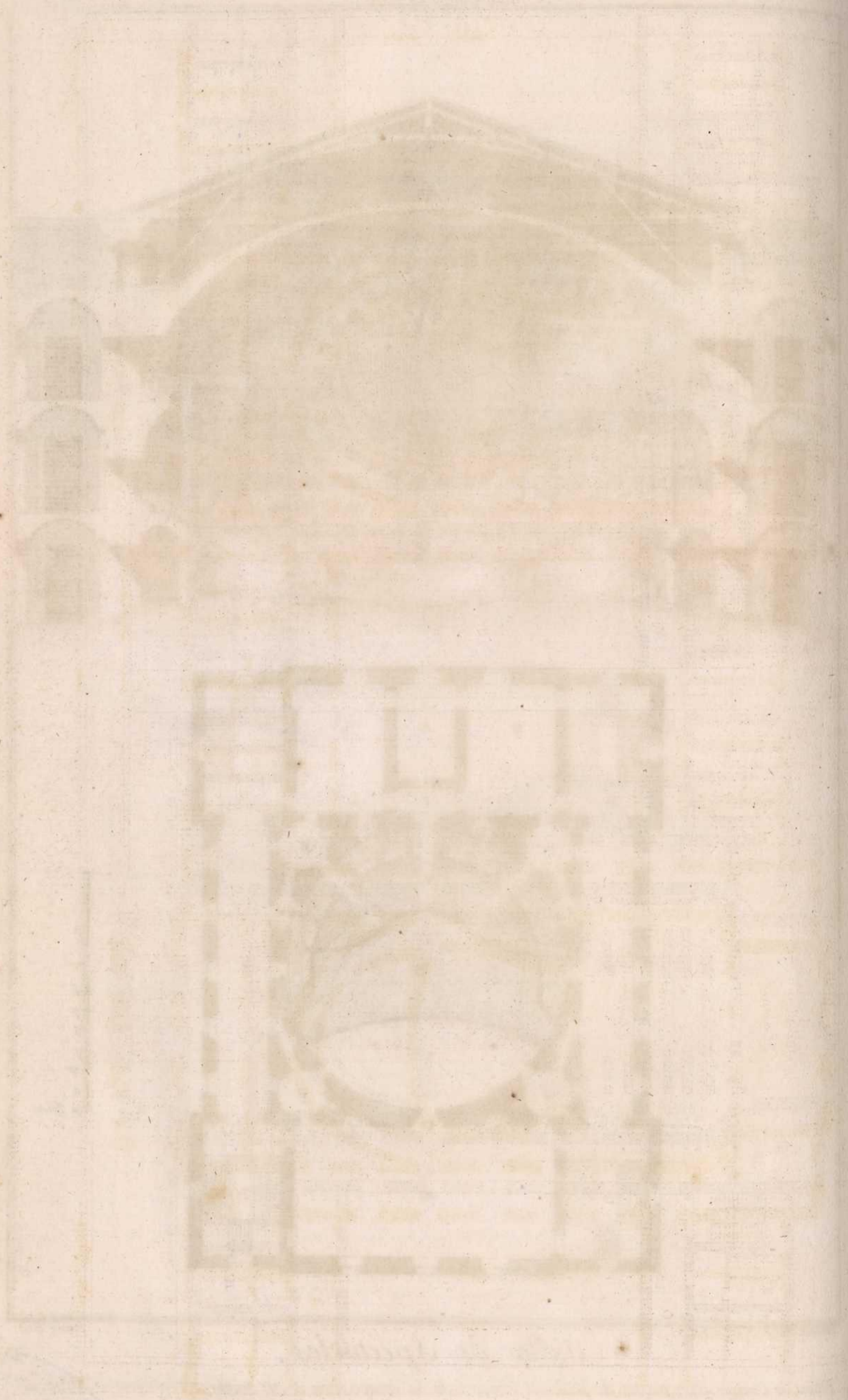
Dumont Inv.

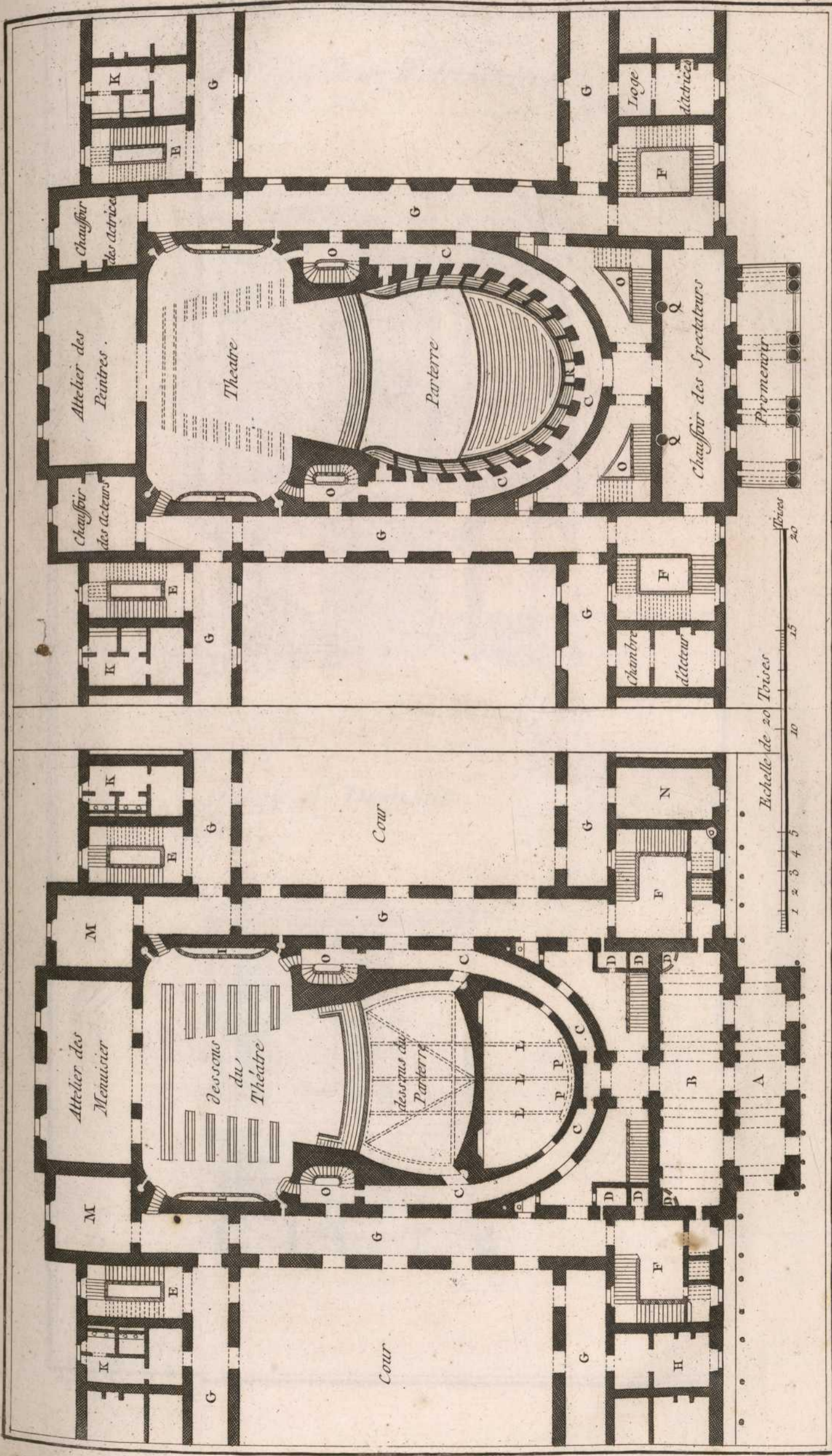
Benard Fecit.

Salles de Spectacles,

Plan et Coupe d'un projet de Salle de Concert de la composition de M<sup>r</sup> Dumont Professeur d'architecture.





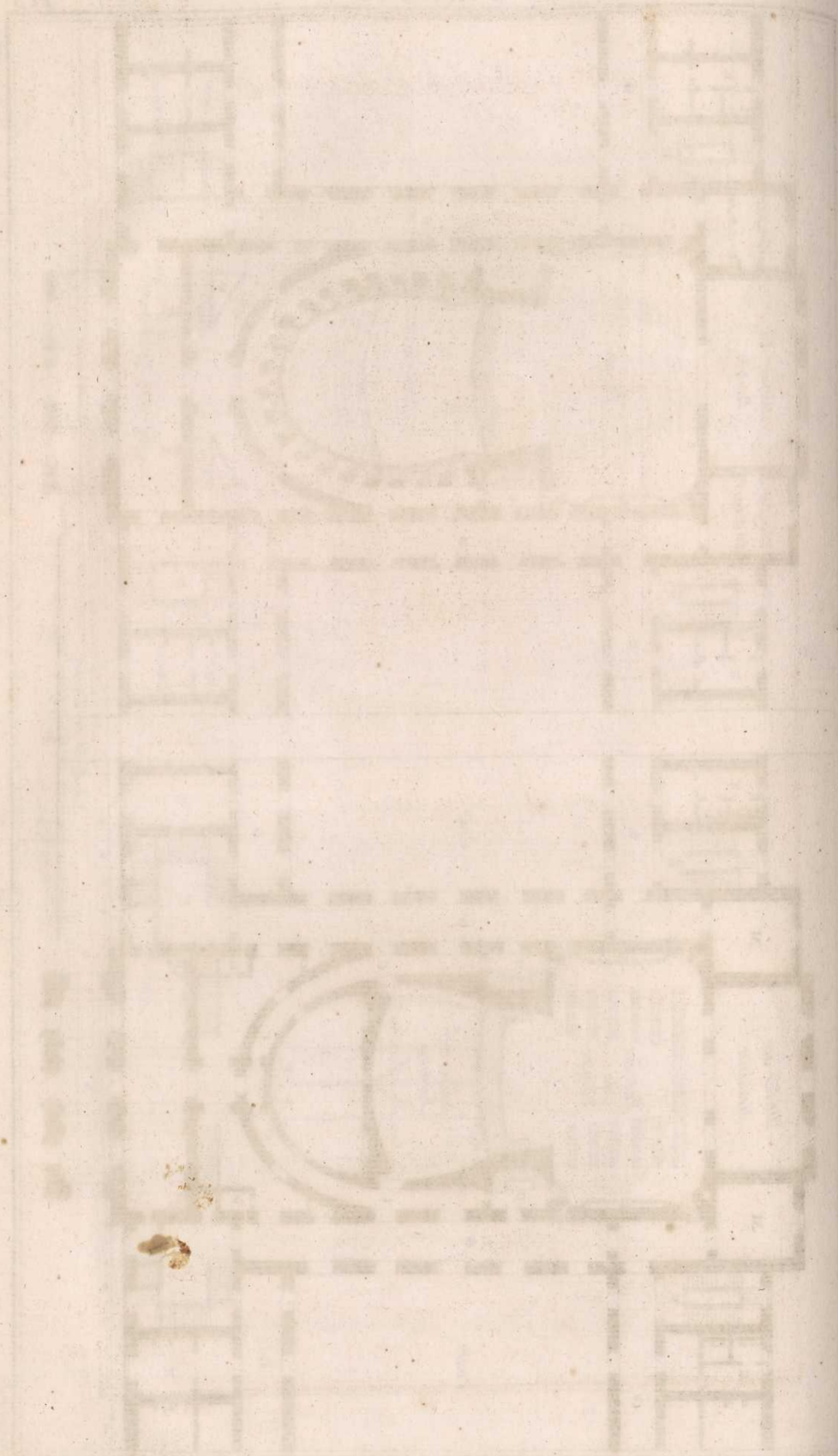


Benard Fecit.

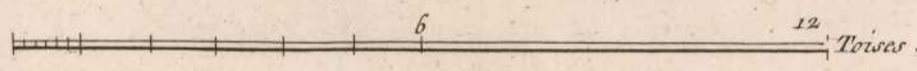
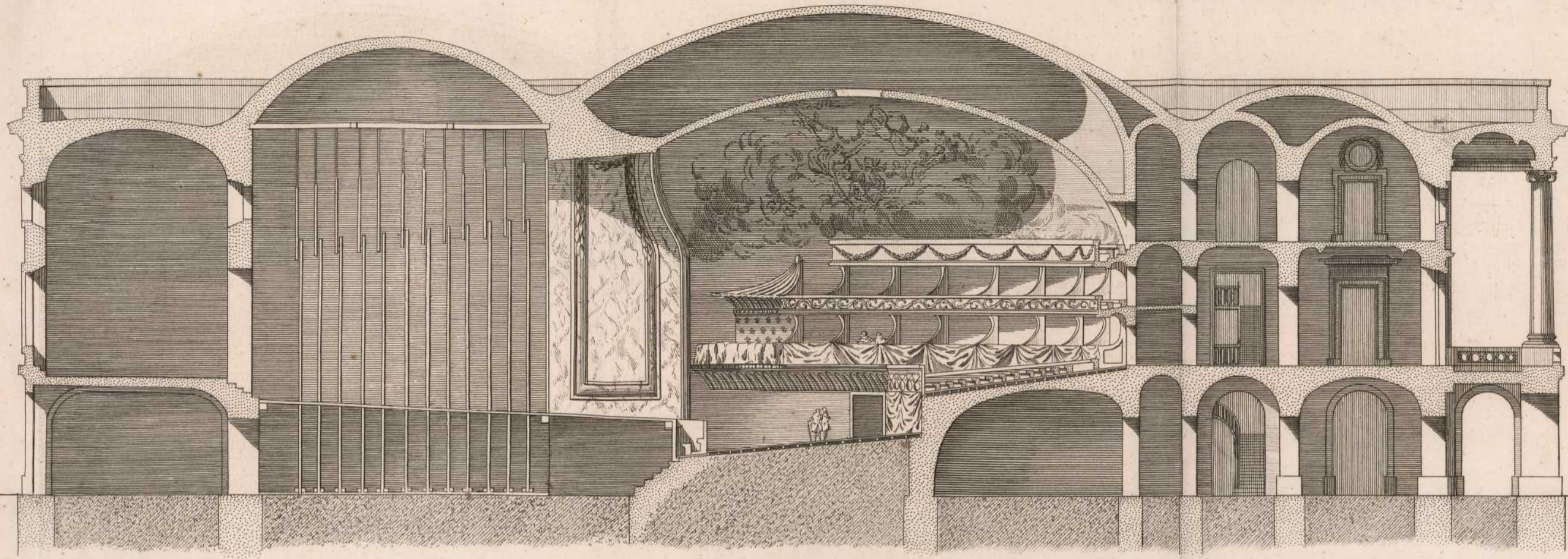
Dumont Del.

EE

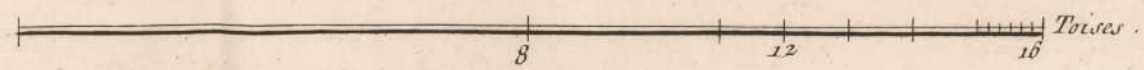
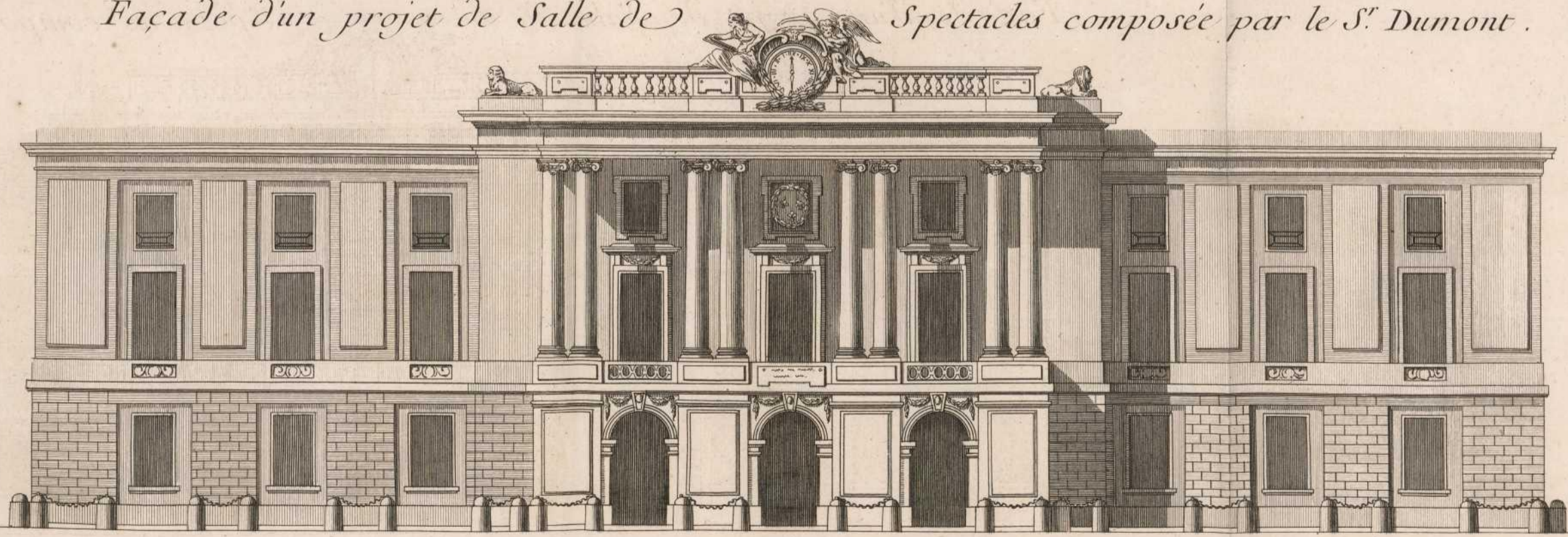
Salles de Spectacles, Plan au Rez de Chaussée et Plan des premières Loges d'un projet de Salle de Spectacle de la composition du S<sup>r</sup> Dumont Professeur d'Architecture.



Coupe sur la longueur d'une Salle de Spectacles de la composition du S<sup>r</sup> Dumont Professeur d'Architecture.



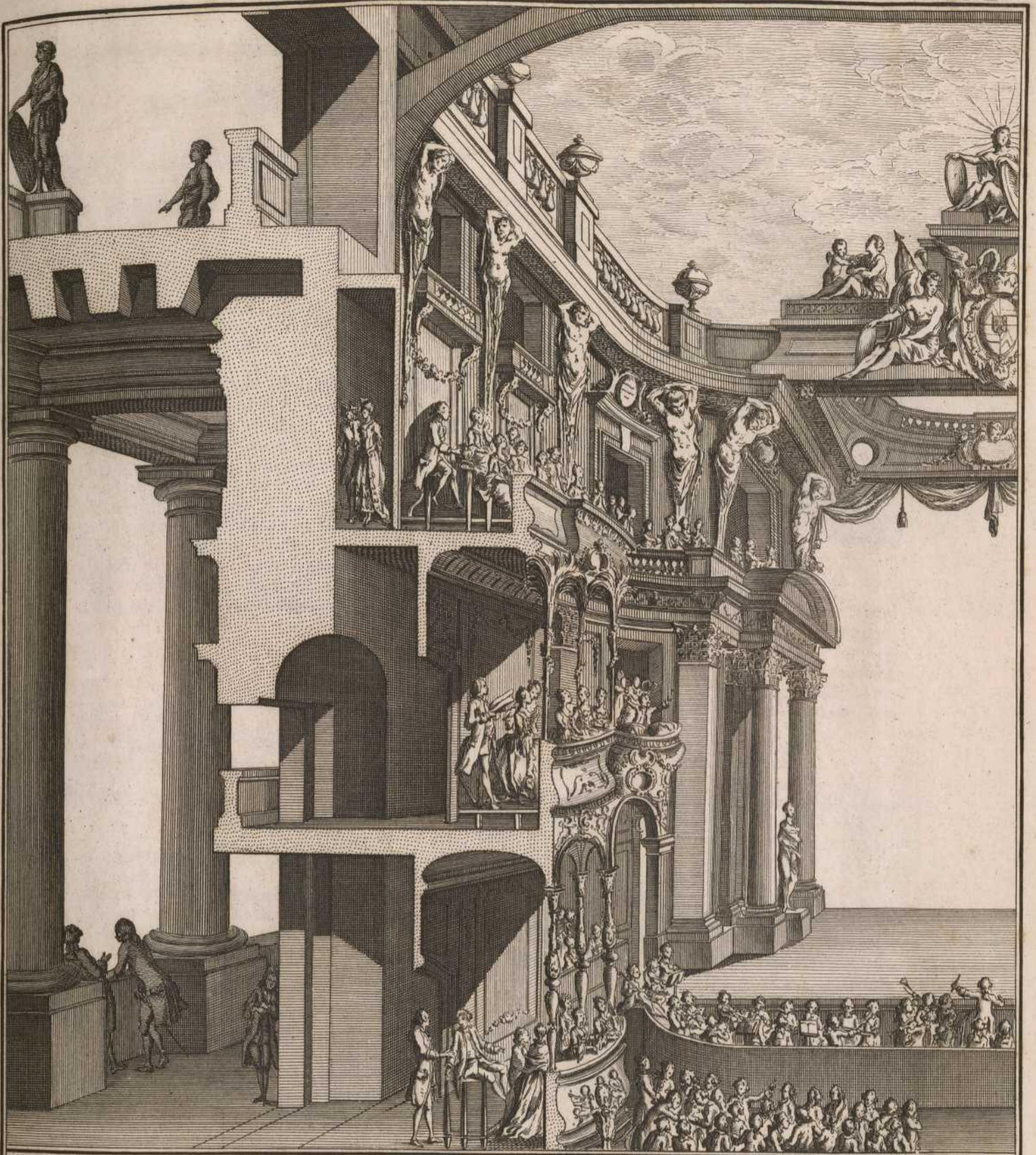
Façade d'un projet de Salle de Spectacles composée par le S<sup>r</sup> Dumont.



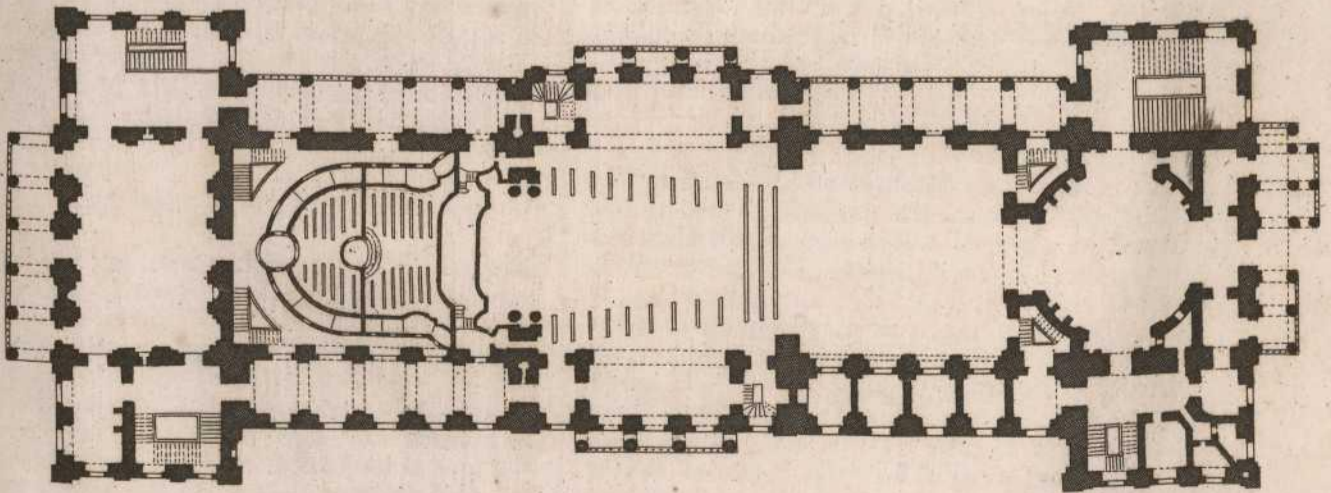
Dumont Del.

Benard Fecit.





*Coupe du nouvel Opéra de Stuttgardt esquissé pour en voir l'effet sans aucunes regles de Perspective.*



*Plan où Projet de la restauration de l'Opéra de Stuttgardt.*

*de la Guépière Del.*

*Benard Fecit.*

*Salles de Spectacles.*

*GG*







# MACHINES DE THÉÂTRE,

CONTENANT quarante-neuf Planches à cause de quatorze doubles & de quatre triples.

Dessinées & expliquées par M. Radel, Pensionnaire du Roi, & Architecte-Expert, sous la direction de M. Giraud, Architecte des Menus Plaisirs, & Machiniste de l'Opéra de Paris.

## PREMIERE SECTION.

DÉTAIL général des Machines du Théâtre de l'Opéra de Paris.

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

LE théâtre de l'opéra de Paris est distribué sur treize plans de profondeur; toutes les trappes sont de chacune deux piés onze pouces de large d'une ferme à l'autre; les quatre fermes contenant les trois trapillons, sont de deux piés deux pouces de dehors en dehors; ainsi une trappe & les quatre fermes sont de cinq piés un pouce du devant d'un chaffis à l'autre.

L'ouverture du premier chaffis est de dix-sept piés du milieu du théâtre à la raie du chaffis; l'ouverture du n° 13 est de huit piés six pouces du milieu du théâtre à la raie du faux-chaffis: ce qui fait à chacun huit pouces & demi de dégradation. Ce qui fait la levée du théâtre de dix-sept piés de large, parallele jusqu'au n°. 8; & la levée du n°. 8 jusqu'au 13, de quatorze piés de large, parallele au milieu du théâtre.

Les premiers faux-chaffis sont de vingt-deux piés de haut du théâtre à la tête, & quatre piés de large de dehors en dehors. Du n°. 1 au n°. 13, chaque faux-chaffis dégrade de onze pouces, & tous les faux-chaffis sont de largeur égale.

Détail circonstancié des termes usités dans la construction dudit Théâtre.

#### ARTICLES DU PLANCHER.

On entend par trappes un feuillet composé de quatre planches embarrées par-derriere de deux barres portant sur les deux sablières de fermes.

On entend par fermes un assemblage de quatre sablières, dont deux à trois pouces de distance l'une de l'autre, & les deux autres à neuf pouces pour le passage des décorations.

Les trapillons servent à couvrir le vuide des fermes entre les trappes.

Les chaffis sont des assemblages de bâtis & traverses & pour le service des décorations une échelle pratiquée au derriere.

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

Plan des fondations en maçonnerie du théâtre. A, murs dans-œuvre, & faisant le contour de la salle. B, cheminée ou passage des contrepoids. C, piés droits servant à soutenir la poussée des murs, & formant le passage desdits contrepoids. D, papiers de pierre portant la construction en charpente des fermes. E, passage des décorations. F, largeur de rue: on entend par rue la distance d'un chaffis à l'autre.

### PLANCHE II.

Plan général des plate-formes posées sur les papiers susdits, & des tambours servant généralement pour tous les changemens. A, contours des murs de la salle. B, cheminées des contrepoids. C, plate-formes posées sur les papiers. D, montans servant à porter les sablières & assemblées dans lesdites plate-formes. E, fermes des côtes servant à soutenir les abouts des sablières du plancher du théâtre. F, montans des fermes dans lesquels sont boulonnées les poulies pour recevoir les frottemens des cordages de retraite des communications des tambours. G, tambours du chemin ceintre sur les-

quels sont renvoyés les fils des anes qui portent les chemins des vaisseaux. H, tambours des retraites des contrepoids qui développent les fils. I, tambours pour les cordages des changemens, lesquels cordages sont accrochés dans les porte-mousquetons de tous les chaffis. L, tambours des retraites. On entend par retraite un cordage arrêté sur le tambour L, du sens contraire au cordage arrêté sur le même tambour L, pour conduire la pesanteur du contrepoids. M, tambours particuliers pour équiper toutes les machines en général. N, escaliers pour la manœuvre.

### PLANCHE III.

Plan du premier dessous au dessus des tambours. A, contours des murs de la salle. B, cheminée des contrepoids. C, ferme de côté portant les abouts des sablières. D, escaliers de main-d'œuvre. E, montans des fermes portant les sablières. F, trappes faisant la longueur des rues. G, trapillons.

### PLANCHE IV.

Tambour du pourtour du second dessous. A, contours des murs de la salle. B, cheminée des contrepoids. C, tambours sur lesquels sont renvoyés les cordages montant les colonnes de mer. D, tambour de retraite sur lesquels sont arrêtés à contresens le cordage à la main & le cordage du contrepoids. E, tambours pour l'équipement des machines du théâtre. F, escaliers de main-d'œuvre. G, largeur de rue. H, petite rue servant pour le passage des décorations. I, montans portant les sablières. L, loge d'acteurs.

### PLANCHE V.

Troisième dessous où sont les rouleaux des retraites: A, contours des murs de la salle. B, cheminée des contrepoids. C, rouleaux des retraites ou traverses de charpente arrondie, assemblés dans deux montans écharpés, sur lesquels est entouré le cordage des retraites de contrepoids, autant que leur charge le permet. D, rouleaux recevant le frottement des cordages des changemens de chaffis. E, plancher recevant le chemin chantourné du vaisseau. F, moufle à plat, dans lequel est une poulie horizontale, sur laquelle passe le cordage des deux chaffis. G, grande rue. H, petite rue. I, montans des sablières. L, loges d'acteurs. M, passage des chaffis qui portent la décoration.

### PLANCHE VI.

Plan du théâtre au niveau des décorations, où se voient les distributions des trappes, trapillons & arrêts des chaffis. A, contours des murs. B, cheminée des contrepoids. C, grande trappe. D, petit trapillon. E, grand trapillon. F, pié dégradé du théâtre ou échelle servant à la dégradation de la perspective des décorations pour les traces. G, arrivée des chaffis à leur point de vue. H, ouverture de trappes servant de levée au théâtre. I, depuis le n°. 1 jusqu'au n°. 8, du n°. 8 au 13. L, reculée des chaffis du n°. 1 jusqu'au 8 parallele. M, reculée des chaffis du n°. 8 jusqu'au 13 parallele. N, à-plomb des corridors du dessus du théâtre qui donnent la longueur des plafonds, & la reculée des chaffis pour la largeur des décorations. O, coulisses ou chemins des

faux-chassis au théâtre. P, fond du théâtre servant à éloigner le point de perspective pour donner plus de profondeur aux décorations, & en même tems pour ferrer les accessoires. Q, rampe ou trappe en gradin, s'élevant à volonté par le moyen d'un treuil, laquelle rampe est chargée de biscuits ou plaques chargées de lumière pour éclairer l'avant-scène. R, crachoir ou petite loge prise dans l'épaisseur de la rampe. S, orchestre. T, avant-scène. U, trône pour les acteurs, où ils se placent pendant les ballets. X, place pour les décorations où on les met en tas pour le besoin. Y, milieu du théâtre.

PLANCHE VII.

Cette Planche représente la coupe sur la largeur des deux premières planches du dessous de l'opéra de Paris, avec différens détails de construction.

Fig. 1. Coupe des treuils & tambours pour les différens changemens du dessous du théâtre. A, tambour du changement pour faire mouvoir les chassis du théâtre. B, tambours des différens changemens que l'on peut faire dans un opéra. C, tambour servant à monter des autels, trappes & figures dans le milieu du théâtre. D, entretoises servant à retenir l'écartement des montans des fermes. E, montans où sont assemblées les entretoises. F, chantignole boulonnée dans les montans, recevant les entretoises.

2. Elévation géométrale du tambour, servant à monter les autels, &c.
3. Représentant la coupe du tambour servant à monter les autels ci-dessus. A, arbre servant d'anse à la construction du tambour. B, vuide entre l'anse & les tringles du diametre. C, palettes servant à faire tourner le tambour. D, assemblage du chevalet. E, montant de ferme dans lequel sont assemblées les sablières. F, boulon à écrou, tenant le chevalet dans les sablières.
4. Assemblage des montans des chantignoles & des entretoises. A, montant des fermes. B, entretoises assemblées dans les montans. C, chantignoles boulonnées dans les montans, recevant les entretoises.
5. Coupe géométrale des montans des fermes avec les chantignoles assemblées & boulonnées. A, montans des fermes. B, chantignoles. C, boulon à écrou retenant l'assemblage des chantignoles.
6. A, Plan des montans, entretoises & chantignoles, avec le détail de la construction. B, entretoises tenant l'écartement des fermes. C, entretoises de face. D, plan des chantignoles.

PLANCHE VIII.

Cette Planche représente le second, troisième & quatrième dessous, & le plancher du théâtre.

Fig. 1. Coupe des deux planchers du niveau du dessous du théâtre avec la coupe des tambours des rouleaux des retraitses, & élévation géométrale des chariots portant les faux-chassis, & roulant sur leur chemin. A, tambour du second dessous servant à monter des vues de mer. B, tambour des fils portant les ames des colonnes de mer. C, tambour du pourtour nécessaire aux machines à construire. D, jumelles portant les tambours. E, montant des fermes. F, entretoises de faces tenant les écartemens des poteaux montans. G, chariot roulant sur son chemin, & portant les décorations. Voyez-en les détails en grand & les développemens, Pl. XIII. XIV. XV. H, bas du chassis portant la décoration & passant dans les chariots. I, mouffle à plat dans lequel passe le cordage tenant le chariot. L, rouleau de retraite, sur lequel passe le cordage du tambour pour les différens changemens. M, sablières portant le plancher du théâtre. N, plancher du théâtre en recouvrement sur les sablières.

2. Représentant la poulie dans sa mouffle, servant à faire mouvoir les chassis du chariot. A, poulie de cuivre servant à rouler le cordage du chariot pour

les mouffles. B, mouffle servant de chape à la poulie. C, tourillon de la poulie.

Fig. 3. Coupe géométrale de la poulie dans sa chape boulonnée dans la sablière. A, coupe de la poulie de cuivre. B, coupe de la chape assemblée. C, boulon ou tourillon de la poulie. D, chape boulonnée dans la sablière. E, sablière.

4. Coupe sur la longueur des quatre sablières d'une grande trappe & de trois trapillons arrêtés par des goujons dans les sablières. A, coupe des sablières. B, montans des fermes assemblées dans les sablières. C, trappe de la grande rue. D, grand trapillon du passage des décorations. E, petit trapillon des coulisses. F, crochets servant d'entretoises aux sablières.
5. A, montant dans lequel est assemblé le rouleau pour le frottement des cordages de retraitses. B, retraitses.

PLANCHE IX.

Fig. 1. Coupe sur la longueur des deux planches du dessous avec leur machine. A, murs de fondation recevant les plate-formes des fermes. B, plate-formes des fermes posées sur les parpins. C, montans des fermes. D, entretoises tenant l'écartement des rues & des fermes. E, planches du premier dessous. F, planches du second dessous. G, tambour du changement pour les faux cordages des chassis. H, tambour pour les retraitses des contrepoids & les retraitses de main-d'œuvre. I, tambour où s'empouillent les fils des différentes machines. L, tambour des retraitses du contrepoids & des retraitses à la main.

2. Coupe géométrale sur la longueur des murs en parpin, recevant les plate-formes & charpente des fermes. A, murs en parpins. B, entredeux des murs pour descendre les décorations à plomb des trapillons dans le plus profond du théâtre. C, plate-formes où sont assemblés les montans des fermes. D, montans des fermes. E, traverse des fermes de charpente de côté, recevant l'about des sablières des fermes du théâtre. F, montant de charpente dans lequel sont boulonnées les poulies servant de communication de cordage aux contrepoids.
3. Elévation géométrale en coupe sur la longueur où sont boulonnées les poulies pour le renvoi des cordages aux tambours des contrepoids. A, traverse du premier étage des fermes de côté. B, montant des fermes. C, poulies boulonnées dans les fermes où passent les cordages des contrepoids. D, abouts des entretoises des fermes. E, planches du premier dessous.

PLANCHE X.

Coupe des deux planches du dessous avec la pente du théâtre & la construction des assemblages & ferrure détaillée.

Fig. 1. Représentant les deux planches de dessous avec les montans & sablières. A, les quatre fermes portant les trois trapillons liées avec les entretoises. B, entretoises tenant l'écartement des fermes. C, tambour des cordages des ames des caassettes. D, tambour des retraitses à la main & des contrepoids. E, rouleau de force sur lequel passe le cordage de retraite pour la main-d'œuvre. F, grande rue. G, petite rue pour le passage des décorations. H, plancher du théâtre. I, petit tambour servant à différentes machines.

2. Coupe géométrale d'un tambour portatif propre à enlever des figures & autels. A, arbre ou mandrin. B, boulon ou tourillon clavetté dans l'arbre & lice servant d'axe. C, clavette. D, diametre du tambour. E, tourte portant le renflement du tambour. F, palettes faisant étoile, & servant pour la main-d'œuvre.
3. A, construction des palettes à l'entour de l'arbre.
4. Coupe géométrale du mandrin avec le renflement

des tringles. A, mandrin. B, tringles assemblées & arrêtées sur les tourtes au renflement du tambour. C, tourte sur laquelle sont arrêtées les tringles du renflement. D, patte clouée dans le mandrin & dans les tringles.

Fig. 5. Représentant l'assemblage des montans dans les sablières avec les crampons recevant les entretoises des écartemens du premier plancher du dessous du théâtre. A, montant des fermes. B, sablière assemblée en chapeau dans le montant des fermes. C, crampon boulonné sur la sablière, recevant les crochets des entretoises tenant l'écartement des grandes rues. D, entretoise des écartemens. E, crochet s'accrochant dans le crampon C.

6. Coupe géométrale d'une ferme avec les navettes de fer, sur lesquelles roulent les roulettes des chariots du dessous. A, montant des fermes. B, sablière assemblée à chapeau sur les fermes. C, navette de fer sur laquelle roulent les roulettes. D, boulon à écrou, boulonné sur les sablières, retenant les chemins du chariot.

7. Coupe géométrale d'une autre construction de ferme, dans laquelle roulent des chariots d'une autre construction, dont on verra les détails dans les Planches XIII. XIV. & XV. A, montant des fermes. B, plate-formes assemblées en chapeau sur la tête des fermes. C, conduits des chariots ou sablières, & recevant les poteaux du premier dessous.

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

Coupes, développemens & détails en grand des machines employées dans les dessous de l'opéra avec leur construction.

Fig. 1. Arbre ou ame servant d'axe, sur lequel se construisent les tambours des différens diamètres pour les forces & emplois des machines. B, tourte assemblée & formant étoile, laquelle est barrée avec une tourte de chaque côté. C, tourte signifie surface de planches assemblées à rainures & languettes, & clouées à contre-sens à double épaisseur sur chaque côté des palettes formant étoile.

2. Coupe géométrale & construction d'un tambour sur la longueur des grand & petit diamètre. A, mandrin ou arbre. B, tourte sur laquelle portent les renflemens formant tambours. C, tringles assemblées ensemble, & formant les tambours. D, tambour. E, montant des fermes sur lesquelles est boulonnée une jumelle, qui signifient deux morceaux de bois assemblés & boulonnés, dans lesquels passent les arbres des tambours. F, boulon tenant les jumelles.

3. Coupe en perspective d'un tambour assemblé sur son arbre, avec un crochet sur lequel s'accrochent les cordages des mouvemens. A, mandrin. B, tambour. C, crochet.

4. Assemblage & enture des sablières.

5. Elévation géométrale des jumelles boulonnées sur les fermes. A, montant des fermes. B, jumelles boulonnées sur le montant. C, passage de l'arbre du tambour.

6. Construction de tourte formant tambour. A, tourte.

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

Cette Planche représente toutes les pièces de changement du dessous du théâtre.

Fig. 1. A, arbre du tambour du changement. B, construction du tambour.

2. Elévation géométrale du tambour du changement. A, tambour de retraite. B, tambour des fils.

3. Coupe géométrale du tambour & de sa construction. A, arbre ou mandrin. B, tambour.

4. Plan & écartement des fermes dans lesquelles sont assemblés les rouleaux sur lesquels passent les cordages pour les changemens des chaffis. A, plan des sablières. B, montant des fermes. C, écartement des grands trapillons. D, écartement des petits trapillons. E, rouleau sur lequel passe le cordage

pour le changement de chaffis. F, petit rouleau servant au besoin.

Fig. 5. Elévation géométrale & écartement des quatre fermes dans lesquelles passent les cordages. A, montant des fermes. B, sablière. C, rouleau sur lequel passent les cordages des changemens. D, petit rouleau pour les besoins. E, crochet de fer tenant l'écartement des grands trapillons. F, boulon tenant l'écartement des petites fermes.

6. Construction de charpente écharpée recevant les rouleaux sur lesquels passent les cordages des tambours, avec les crochets pour les mettre en retraite. A, rouleau sur lequel est enveloppé le cordage. B, montant de charpente écharpée, dans lequel sont assemblés les rouleaux de force. C, crochet de retraite.

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

Elévation géométrale des chariots servant pour les changemens des faux-chaffis & décorations du théâtre, depuis le 1 jusqu'au 5; ces chariots sont faits pour porter & conduire les faux-chaffis des décorations.

Fig. 1. Développement dudit chariot. A, montant du chariot. B, patin dudit chariot où sont ajustées des roulettes de cuivre, avec des armatures de fer qui tiennent les porte-mousquetons. C, porte-mousquetons tenant les armatures de fer. D, roulettes des chariots roulans sur les navettes de fer. E, plan de l'armature de fer des patins des chariots avec les roulettes & porte-mousquetons.

2. A, chaffis portant la décoration du théâtre, arrêté avec des boulons dans les chariots.

3. Elévation en perspective du patin des chaffis avec les portes-mousquetons. A, patin du chariot. B, écharpe assemblée dans le montant du chariot & dans le patin. C, porte-mousqueton dans lequel s'accrochent les cordages des chaffis pour les changemens de décorations.

4. Elévation en coupe d'un patin du chariot avec les navettes de fer, sur lequel roulent les roulettes sur les navettes de fer arrêtées sur les sablières des fermes. A, sablières. B, montans des fermes. C, patin du chariot. D, armature de fer. E, roulettes roulantes sur les navettes.

5. Elévation géométrale en coupe d'un chariot, d'une ferme & d'un chaffis. A, montant de ferme. B, chariot. C, plancher du théâtre.

6. A, faux chaffis portant les décorations du théâtre. B, échelle pour la main-d'œuvre des ouvriers, c'est-à-dire pour accrocher les décorations par le haut & des portans lumière.

7. Taquet de fer embrevé sur les plate-bandes des patins des chariots pour porter les chaffis. A, taquet de fer posé sur la plate-bande & sur la lettre B. B, plate-bande.

8. Arrêt du chaffis boulonné dans le chariot. A, arrêt dudit chaffis. B, patin du chariot.

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

Cette Planche représente les chariots avec leur construction, armature de fer, depuis le 5 jusqu'au 8.

Fig. 1. A, chariot avec la distribution des poteaux & caissettes qui se peuvent incliner d'une épaisseur de poteau à l'autre, pour y placer les échelles de perroquet faisant office des faux-chaffis, pour y placer des arbres obliques & autres décorations pittoresques. B, roulettes des chariots.

2. Plan du patin avec son armature de fer & roulettes. A, patin. B, roulettes. C, portes-mousquetons pour accrocher les cordages des changemens.

3. Plan du porte-mousqueton dans lequel est accroché le faux cordage du changement. A, porte-mousqueton. B, plan de l'écharpe assemblée dans le patin & dans le battant du chariot.

4. Elévation géométrale en coupe du patin du chariot avec les roulettes. A, patin. B, roulettes. C, navette de fer sur laquelle roulent les chariots.

- Fig. 5.* Plan & coupe des sablières pour les entures. A, plan de la sablière.  
*6.* coupe de la sablière sur l'enture sur le champ. A, plan de la sablière sur le champ.

PLANCHE XV.

Cette Planche représente les chariots du 8 au 13, pour le même service des décorations pittoresques détaillées ci-devant dans la Planche XIV.

- Fig. 1.* Construction géométrale de ce chariot. A, chariot.  
 2. Elévation géométrale en coupe du chariot avec sa ferme. A, coupe du chariot. B, montant des fermes assemblées dans les plate-formes, & portant les sablières du plancher du théâtre. C, sablière du théâtre. D, plancher du théâtre. E, plate-forme. F, patin du chariot. G, roulette du chariot. H, battant de l'échelle de perroquet construite dans le chariot.  
 3. Elévation géométrale du poteau servant d'échelle de perroquet. A, poteau. B, taquet boulonné sur le poteau.  
 4. Elévation géométrale des montans des chariots, faisant séparation des échelles de perroquets. A, potelets. B, plate-bande servant de conduit aux poteaux montant des écartemens pour les poteaux d'échelle.  
 5. Elévation géométrale & latérale des montans d'échelle avec leur plate-bande de fer. A, poteau d'échelle. B, plate-bande de fer servant à renforcer le poteau.  
 6. Elévation des roulettes servant au chariot. A, roulette. B, coupe de roulettes boulonnées dans le poteau.  
 7. a, plancher du théâtre posé sur les sablières. b, sablières.

PLANCHE XVI.

Cette Planche représente les chemins de vaisseaux.

- Fig. 1.* Elévation géométrale en coupe du chemin de vaisseau construit dans la charpente des fermes. A, montant des fermes. B, entretoises tenant les écartemens des fermes. C, sablières sur lesquelles sont assemblées les courbes, faisant le chemin ceinturé. D, courbe.  
 2. A, bâtis servant d'ame pour monter la construction du chemin. B, moufle dans lequel passent les cordages des ames montant le chemin. C, poulie des mouffles sur laquelle passe le cordage.  
 3. A, petite entretoise tenant l'écartement des fermes. B, chantignole boulonnée dans le poteau dans lequel s'assemblent les entretoises.  
 4. Plan du chemin ceinturé. A, sablière. B, entretoises tenant l'écartement des sablières. C, moufle dans laquelle passent les cordages pour aller s'envelopper sur le tambour. D, montant des fermes.

PLANCHE XVII.

*Fig. 1.* Elévation géométrale des bâtis servant d'ame pour monter le chemin ceinturé avec leurs équipages. A, bâtis servant d'ame pour monter la construction.

2. Coupe en élévation du chemin ceinturé. A, sablière sur laquelle sont assemblées les courbes. B, courbes ceintrées. C, entretoises tenant l'écartement du chemin. D, poulie sur laquelle passe le cordage de communication au tambour.  
 3. Porte-mousqueton dans lequel est passé le cordage de communication au tambour. A, porte-mousqueton dans lequel est accroché le cordage de communication au tambour. B, cordage. C, montans des fermes. D, coupe des sablières.  
 4. Elévation géométrale d'une cassette servant à porter les ames pour les décorations. A, cassette. B, place des poulies sur lesquelles roulent les cordages.  
 6. A, plan des cassettes avec leurs poulies & boulons. B, poulies sur lesquelles roulent les cordages.

Coupe & élévation sur la face de la levée des trappes avec la manivelle des leviers & engrenage des rouleaux pour l'échappement des trappes des grandes rues avec les rouleaux sur lesquels passent les cordages attachés aux trappes pour les ouvrir au besoin.

- Fig. 1.* Sablière portant les trappes dans lesquelles est rajusté à feuillure un levier servant d'échappement aux trappes.  
 2. Levier boulonné dans la sablière, recevant les trappes, le bout du côté de la levée portant sur le rouleau d'engrenage.  
 3. Manivelle servant de levier pour l'échappement du rouleau avec l'engrenage proportionné.  
 4. Rouleau où est ajusté une frette servant de lanterne pour l'engrenage des leviers servant aux échappemens des trappes.  
 5. Poteau portant les sablières du théâtre, & crochet pour recevoir les cordages avec lesquels se tirent les trappes à leur échappement.  
 6. Rouleau sur lequel frotte le cordage des trappes. A, sablière assemblée à chapeau sur les montans portant le plancher du théâtre. B, poteau des fermes. C, sablière portant l'étrier dans lequel roule le rouleau pour le frottement des cordages des trappes. D, rouleau sur lequel passe le cordage des trappes.  
 7. A, coupe & élévation de face des rouleaux des engrenages avec les ferrures nécessaires. B, trappes du théâtre. C, bâtis servant d'échappement aux trappes. D, engrenages du levier & du rouleau pour son échappement. E, tourillon & écrou servant d'axe pour l'échappement d'engrenage. F, sablière portant les trappes, & recevant le rouleau d'échappement. G, coupe de face du rouleau sur lequel passe l'arcade de la retraite des trappes.

PLANCHE XIX.

Coupe sur toute la hauteur & largeur du théâtre, avec le développement pour le changement des faux-chassis.

- Fig. 1.* Représentant le dessus du théâtre avec les mouvemens du dessous équipé pour le changement: A, dessous du théâtre. B, chariots portant les chassis sur lesquels se chargent les décorations en général. C, cordage accroché au porte-mousqueton du patin du chariot, renvoyé sur le tambour D. D, tambour assemblé du changement des décorations depuis le n°. 1 jusqu'au 13. E, gros tambour de retraite sur lequel est arrêté un cordage passant dans la poulie F, renvoyée dans le contrepoids G du treuil H. F, poulie boulonnée dans la ferme de côte. G, contrepoids où le cordage F est arrêté. H, treuil servant à monter le contrepoids aux hauteurs nécessaires. I, retraite de manœuvre arrêtée à contresens sur le gros tambour E, arrêté sur le rouleau L, en retraite sur le crochet M, dont la longueur D nécessaire est ployée à la place N. L, rouleau. M, crochet de retraite. N, cordage ployé. O, corridor où est la main-d'œuvre des retraites du ceintre. P, second corridor où sont posés les treuils des contrepoids. Q, ferme de charpente du comble.

PLANCHE XX.

- Fig. 1.* Elévation dans sa hauteur & largeur, & la manière de faire descendre dans le dessous les chassis pour rendre le théâtre libre. A, petit tambour portatif sur les corridors de retraite du ceintre où est un cordage enveloppé avec un porte-mousqueton, lequel s'accroche dans une boucle à la tête du chassis, & se précipite comme dans la figure. B, cordage. C, chassis portant les décorations. D, chariot où passent les chassis. E, chassis descendu dans le dessous. F, chariot du chassis. G, tambour qui a descendu le chassis. H, charpente des fermes du dessous du théâtre. I, fermes du comble.

## PLANCHE XXI.

Coupe de la hauteur & largeur du théâtre avec le mouvement d'un chemin ceintre de vaisseau.

Fig. 1. A, chemin ceintre du vaisseau. B, cassettes où passent les ames portant le bâtis. C, cordages des ames passant dans les mouffes arrêtées sur le tambour D. D, tambour. E, gros tambour où est arrêté le cordage F passant sur la poulie G & sur la poulie H, venant s'arrêter sur le contrepoids I. F, cordage passant sur la poulie G. G, poulie. H, mouffe du contrepoids. I, contrepoids du treuil. L, treuil arrêté sur le corridor, servant à monter les contrepoids aux hauteurs nécessaires. M, retraite arrêtée sur le gros tambour E à contrefens du cordage F, enveloppé autour du rouleau de force. N, rouleau de force. O, crochet de retraite. P, cordage ployé. Q, fermes du comble. R, chariot sur lequel s'accroche la devanture du vaisseau.

## PLANCHE XXII.

Hauteur & largeur du théâtre.

Fig. 1. A, machine de Neptune sortant de dessous, équipée sur des ames sortant des cassettes équipées dans le troisieme dessous. B, dessous du théâtre. C, ame sortant des cassettes. D, cassette. E, cordages des ames allant s'envelopper sur le tambour F. F, tambour. G, cordage arrêté au contrepoids & sur le gros tambour H, passant à la mouffe I. I, mouffe communiquant à la mouffe L, venant s'arrêter sur le contrepoids M. N, treuil servant à monter le contrepoids M aux hauteurs nécessaires. O, cordage servant de retraite, arrêté sur le gros tambour H, à contrefens du cordage G, enveloppé sur le rouleau de force P, en retraite sur le crochet Q. R, cordage ployé au besoin. S, fermes du comble.

## PLANCHE XXIII.

Coupe sur toute la hauteur & largeur, avec les rues de mer équipées. A, colonne de mer. B, cassette portant les ames sur lesquelles la colonne de mer est équipée. C, cordages des ames venant s'envelopper sur le tambour D. E, gros tambour de retraite. F, contrepoids du tambour E. G, fermes du comble. H, manivelle pour tourner les colonnes de mer.

## PLANCHE XXIV.

Coupe sur la hauteur & largeur.

Fig. 1. Cette figure représente le service des autels. A,

autels sortant de dessous. B, cassette sur laquelle est arrêté l'autel. C, allége de manœuvre pour l'autel. D, fermes du comble.

## PLANCHE XXV.

Construction des trappes & trapillons fermant le plancher du théâtre.

Fig. 1. A, plan des trappes barrées servant de plancher au théâtre. B, coupe de la trappe A. C, grand trapillon fermant le passage des décorations de dessous. D, petit trapillon fermant le passage des faux-chassis portant les décorations. E, coupe de sabliere portant le plancher du théâtre assemblé à chapeau dans le montant des fermes.

2. Construction des contrepoids. A, tige portant les pains; chaque pain pèse depuis 100 jusqu'à 150: on en met plus ou moins pour faire mouvoir les décorations. B, coupe du pain. C, plan du pain. D, contrepoids chargé. E, poignée de la tige dans laquelle passe une clavette F, qui s'ôte au besoin, pour passer les boucles du cordage G.

## PLANCHE XXVI.

Epure de la charpente des corridors. A, planchers des corridors, sur lesquels sont construits les treuils pour la manœuvre des contrepoids. B, contour des murs de la salle. C, cheminée des contrepoids. D, plate-formes dans lesquelles sont assemblées les jumelles des treuils pour les contrepoids.

## PLANCHE XXVII.

Développement de la Planche XVIII.

Fig. 1. Epure & division géométrale de l'engrenage du levier & du rouleau servant aux échappemens des trappes. A, axe éloigné d'un pouce de centre, servant à rapporter l'épaisseur des trappes pour leur donner passage sous la levée. B, division rapportée sur le milieu des fuseaux, & reporté ensuite par lignes ponctuées sur le chapiteau du levier. C, levier sur lequel est ajusté le chapiteau d'engrenage dentelé & adjacent à la lanterne. D, arrêt du levier sur le poteau des fermes E. E, montant servant à soutenir les sablieres du plancher du théâtre. F, sablieres portant le plancher du théâtre, & recevant le centre du boulon G, du rouleau d'engrenage d'échappement.

2. Coupe géométrale du rouleau d'engrenage. A, rouleau. B, goujeon de fer servant d'essieu au rouleau. C, frette servant de lanterne au rouleau.

## SECONDE SECTION,

CONTENANT vingt-deux Planches doubles équivalentes à quarante-quatre Planches simples.

## PLANCHE Iere.

Fig. 1. Représentant le plan détaillé du second corridor du ceintre, avec les treuils pour les contrepoids nécessaires aux machines du ceintre & les ponts pour la communication d'un corridor à l'autre. A, A, murs en maçonnerie faisant le contour de la salle. B, B, cheminées ou entre-deux de pié droits montant de fonds, servant pour le passage des contrepoids. C, C, planchers des corridors sur lesquels sont posées les charpentes pour les treuils servant à monter des contrepoids. D, D, ponts de service passant d'un corridor à l'autre, pour la manœuvre des changemens de décorations. E, plancher d'avant-scène appelé ceintre. F, F, escaliers du ceintre descendant aux corridors de service. G, G, charpentes des treuils. H, H, escaliers montant au grand ceintre, ou plancher couvrant la salle. I, I, plans des coulisses du théâtre. L, magasin aux décorations, servant à serrer les décorations qui sont hors de service.

## PLANCHE II.

Fig. 1. Plan & construction du plancher & de la char-

pente du grand ceintre posée sur les entrails. A, A, mur en maçonnerie faisant le contour de la salle. B, B, entrail d'assemblage du grand comble, sur lesquels sont posés les planchers des machines du ceintre. C, C, plate-formes dans lesquelles sont assemblés les montans servant d'étriers pour porter les ponts des communications des planchers, auxquels sont boulonnés les mantonnets servant de supports ou conduits pour les machines du vol de face. D, magasin aux décorations. E, à-plomb des coulisses du théâtre.

## PLANCHE III.

Fig. 1. Plans de tous les tambours & tambours dégradés, & des treuils, pour tous les services des machines du ceintre. A, A, murs de maçonnerie faisant le contour de la salle. B, tambour servant à plusieurs planchers de gloire, sur lequel s'enveloppent les fils portant les planchers. C, tambour de renflement sur lequel sont arrêtés les cordages de contrepoids & les retraites des manœuvres pour le service des machines. D, D, tambours servant à la dégradation des vapeurs ou petits nuages qui occupent une décoration quelconque à la des-

cente d'un dieu ou d'une déesse. E, tambour sur lequel sont employés les cordages des contrepoids & les retraites des manœuvres pour faire marcher les machines. F, tambour dégradé sur lequel sont enveloppés les fils de différentes longueurs, descendant à différentes hauteurs pour les réglemens des décorations. G, tambour pour la manœuvre des rideaux d'avant-scène. H, tambour pour les machines de travers. I, tambour pour les machines d'à-plomb. K, tambour sur lequel sont employés les cordages de contrepoids, & les retraites de manœuvre pour faire aller les machines. L, tambour pour les rideaux & les horifons. M, tambour de renflement sur lequel sont employés les cordages de contrepoids, & les retraites de manœuvre pour faire aller les machines. N, N, tambours des horifons au lointain. O, treuils pour monter les contrepoids. P, tambour de dégradation pour les fermes de vapeurs. Q, tambour de renflement, sur lequel sont employés les cordages de contrepoids, & les retraites de manœuvre pour faire aller les machines. R, tambour pour les machines de travers. S, tambour pour le même service. T, treuil pour les contrepoids du ceintre. V, treuil pour les contrepoids des machines de face. U, autre treuil pour le même service. X, à-plomb des treuils du corridor du ceintre.

#### PLANCHE IV.

*Fig. 1.* Elévation en coupe sur la largeur du théâtre avec les corridors, les treuils pour les contrepoids, nécessaires aux machines avec les ponts de communication d'un corridor à l'autre, soutenus par des étriers de cordages accrochés sur les solives. A, A, élévation du mur portant les fermes du comble. B, B, fermes de la charpente du comble. C, C, C, solives du plancher sur lesquelles sont attachés des crochets à ressort pour recevoir les étriers de cordages portant les ponts de communication d'un corridor à l'autre. D, D, étrier de cordage portant les ponts. E, E, ponts de communication. F, F, treuils pour monter les contrepoids. G, G, corridors pour la manœuvre des treuils. H, H, corridors pour la manœuvre des machines. I, plancher sur lequel sont tous les tambours du ceintre de la Planche III.

#### PLANCHE V.

*Fig. 1.* Elévation en coupe sur la largeur du théâtre avec les corridors & les treuils nécessaires aux machines, & les développemens des ciels pour le service des changemens. A, A, élévation du mur portant les fermes du comble. B, tambour sur lequel s'enveloppent les fils passant dans les mouffles d'à-plomb, auxquels sont attachés les plafonds quelconques, ciel ou décoration. C, C, C, cordages auxquels est attaché le plafond. D, plafond ou ciel. E, moufle détaillée avec les poulies, dans lesquelles passe le fil portant le plafond: cette moufle est boulonnée sur la solive. F, solive qui repose dessus les entrails. G, G, entrails. H, H, solives sur lesquelles sont boulonnées les mouffles. I, treuils pour le contrepoids. K, cordage arrêté au contrepoids & au tambour B, pour enlever & baisser les plafonds. L, contrepoids pour enlever les plafonds. M, retraite du contrepoids *ployée* sur les corridors. N, rouleau de charpente sur lequel passent les retraites de manœuvre.

#### PLANCHE VI.

*Fig. 1.* Elévation en coupe sur la largeur du théâtre avec les corridors, les treuils pour les contrepoids nécessaires aux machines avec les ponts de communication d'un corridor à l'autre, soutenus par des étriers de cordage accrochés sur les solives. A, A, élévation du mur portant les fermes du comble. B, rampe ou chaffis de bois sur lequel sont attachées des plaques de tôle dans lesquelles on met des bougies pour éclairer les plafonds & ciel des décorations. C, plaque de tôle attachée sur le chaffis. D, solive sur laquelle sont arrêtés des cro-

chets à ressort, dans lesquels sont passés des faux-cordages tenant le chaffis B. Faux-cordage est un fil ou cordage qui contient les décorations à la hauteur où elles ont été réglées. E, faux-cordage. F, crochet dans lequel passe le faux-cordage. G, poignée de cordages servant à monter & descendre, suivant le besoin de la lumière. H, H, corridors de manœuvre. I, I, corridors des contrepoids pour les machines. K, K, treuils pour monter les contrepoids. L, plancher des machines du ceintre. M, grand ceintre ou second plancher des machines. N, N, mouffles pour le passage des cordages de contrepoids.

#### PLANCHE VII.

*Fig. 1.* Elévation en coupe sur la largeur du théâtre, avec les corridors, les treuils pour les contrepoids nécessaires aux machines, avec les ponts de communication d'un corridor à l'autre, soutenus par des étriers de cordages accrochés sur les solives. A, A, élévation du mur portant les fermes du comble. B, tambour sur lequel sont enveloppés des fils ou cordages portant un plancher pour une machine d'à-plomb. C, C, fils portant le plancher des machines d'à-plomb. D, plancher sur lequel descendent les acteurs. E, E, retraites ou cordages enveloppés sur le gros tambour pour la manœuvre des machines. F, F, treuils sur lesquels sont les contrepoids pour enlever la machine. G, retraite du contrepoids pour descendre & monter la machine. H, H, corridors des manœuvres pour le service des machines. I, I, corridors des contrepoids. K, plancher des machines. L, plancher du grand ceintre.

2. Décoration d'un jardin avec une gloire de feu pour la descente de Junon.
3. Banc de gazon & de feu servant dans les décorations.

#### PLANCHE VIII.

*Fig. 1.* Coupe en élévation sur la largeur du théâtre, avec les corridors, les treuils pour les contrepoids nécessaires aux machines, avec les ponts de communication d'un corridor à l'autre, soutenus par des étriers de cordages accrochés sur les solives. A, A, élévation du mur portant les fermes du comble. B, plancher d'une machine d'à-plomb. C, C, cordages, fils portant le plancher de la machine enveloppée dessus le tambour D. E, tambour de renflement sur lequel sont employés les cordages des contrepoids & les retraites de manœuvre pour faire aller les machines. F, cordage du tambour tenant au contrepoids. G, retraite du contrepoids pour faire descendre & monter la machine. H, H, treuils servant à monter le contrepoids. I, retraite du tambour pour descendre la machine. K, K, corridors de manœuvre pour le service de la machine. L, L, corridors des treuils pour monter les contrepoids. M, M, petits ponts pour aller dans la machine d'à-plomb. N, N, cordages servant d'étriers pour soutenir les ponts. O, O, O, solives sur lesquelles sont attachés les crochets pour recevoir les étriers de cordages. P, développement du crochet attaché à chaque solive pour contenir les étriers de cordages. Q, plancher du grand ceintre sur lequel sont les tambours pour les machines. R, second plancher du grand ceintre pour le service des machines.

#### PLANCHE IX.

*Fig. 1.* Elévation en coupe sur la largeur du théâtre de la charpente & des corridors, avec un développement des planchers de gloire. A, A, élévation du mur portant les fermes du comble. B, B, dégradation de trois planchers de gloire. C, C, fils soutenant les planchers de gloire enveloppés sur le tambour dégradé. D, tambour dégradé sur lequel sont enveloppés les fils des trois planchers de descente de gloire. E, tambour de renflement sur lequel sont employés les cordages de contrepoids & les retraites de manœuvre pour faire aller les

machines. F, cordage servant de retraite du tambour aux contrepoids. G, contrepoids pour enlever les machines. H, H, treuil du contrepoids. I, retraite du contrepoids pour faire descendre & monter les machines. K, traverse des planchers de gloire, à laquelle sont attachés les porte-mousquetons pour accrocher les cordages du tambour. L, L, planchers du corridor pour le service des machines. M, M, planchers du corridor pour le service des contrepoids. N, plancher sur lequel sont posés les tambours des machines. O, second plancher des machines.

Fig. 2. Décoration du palais de l'Amour avec la grande gloire pour la descente des dieux.

3. Dragon enflammé portant des héros servant dans les dites décorations.

## P L A N C H E X.

Fig. 1. Elévation en coupe de la charpente du comble & des corridors, avec le développement d'une machine de travers. A, A, élévation du mur portant les fermes du comble. B, B, treuils des contrepoids. C, chariot servant de char, dans lequel passent des fils auxquels on attache la chaise sur laquelle on descend un acteur d'un côté à l'autre du théâtre. D, D, fils portant la chaise, accrochés aux porte-mousquetons E, E. F, F, cordages traversant d'un corridor à l'autre, sur lesquels passe le char. G, retraite du char pour descendre la machine. H, H, corridors pour le service des machines. I, I, corridors des contrepoids. K, plancher du ceintre où sont les tambours à machines. L, second plancher des tambours à machines.

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

Fig. 1. Elévation en coupe de la charpente du comble & des corridors avec le développement d'une machine de travers. A, A, élévation du mur portant les fermes du comble. B, machine de travers descendant & montant. C, C, fils de la machine passant dans le char D, allant s'arrêter sur la solive du milieu de l'entrait. E, solive sur laquelle sont arrêtés les fils de la machine. F, cordages traversant d'un corridor à l'autre, servant de chemin pour le char. G, retraite du char pour le faire descendre & monter. H, H, treuils du contrepoids pour enlever la machine. I, cordage du contrepoids arrêté au char pour faire aller la machine. K, retraite du contrepoids pour enlever la machine. L, L, planchers du corridor pour le service des machines. M, M, corridors des treuils pour le service des contrepoids. N, plancher des tambours des machines. O, second plancher des tambours des machines.

2. Intérieur d'un temple avec le vol de Mercure.

3. Ouvrier faisant le roulement du tonnerre sur le chaffis.

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

Fig. 1. Elévation en coupe de la charpente du comble & des corridors, avec le développement d'une machine de travers. A, A, élévation du mur portant les fermes du comble. B, développement d'une machine faisant le vol de la machine montant d'un côté & descendant de l'autre. a, o, b, est la révolution de la machine. C, cordage traversant le travers du théâtre d'un corridor à l'autre, servant de conduit aux chars. D, char dans lequel passent les fils qui portent la machine. E, E, fils portant la machine, qui sont enveloppés sous le tambour F. G, tambour de renflement sur lequel est enveloppé un cordage H, servant de retraite à la main pour lâcher la machine. I, retraite pour lâcher le char. K, développement du char D. L, cordage servant de conduit au char. M, retraite du char servant aux contrepoids. N, N, corridors pour le service des machines. O, O, corridors où sont posés les treuils pour les contrepoids. P, P, treuils servant à monter les contrepoids. Q, plancher du ceintre où sont les machines. R, second plancher des tambours des machines.

Fig. 2. Décoration de l'intérieur d'un antre avec l'apparition de Jupiter commandant aux esprits infernaux.

3. Extérieur d'un volcan avec flammes & rochers précipités.

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

Fig. 1. Elévation en coupe de la charpente du comble & des corridors avec le développement d'une machine de travers, montant du théâtre au ceintre. A, A, élévation du mur portant les fermes du comble. B, développement d'une machine traversant le théâtre. C, chaise servant à asseoir l'acteur. D, D, fils portant la machine. E, tambour sur lequel sont enveloppés les fils de la machine. F, retraite du tambour des fils. G, cordage tendu d'un corridor à l'autre, servant de conduit au char. H, retraite du char tenant au contrepoids. I, I, treuils servant à monter les contrepoids. K, retraite du contrepoids pour monter la machine. L, plancher des tambours du ceintre. M, second plancher du tambour des machines.

2. Décoration d'une forêt avec l'enlèvement de Renaud dans Armide.

3. Banc de troncs d'arbres & gazons servant dans les dites décorations.

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

Fig. 1. Elévation en coupe de la charpente du comble & des corridors, avec le développement d'une machine de travers. A, A, élévation du mur portant les fermes du comble. B, développement d'une machine de travers, faisant un chemin ceintre. C, C, fils de la machine. D, tambour sur lequel sont enveloppés les fils de la machine. E, tambour de renflement pour la retraite à la main. F, cordage du tambour tenant au contrepoids. G, G, treuils servant à monter les contrepoids nécessaires pour cette machine. H, retraite du contrepoids pour gouverner le chemin ceintre B. I, cordage tendu d'un corridor à l'autre pour conduire le char pour diverses révolutions. K, retraite du char attaché au contrepoids. L, retraite du contrepoids pour faire marcher la machine. M, M, planchers du corridor pour le service des machines. N, N, plancher du corridor pour les treuils des contrepoids. O, plancher sur lequel sont posés les tambours des machines. P, second plancher du ceintre pour les machines.

2. Décoration d'un fallon avec Médée poignardant ses enfans à la vue de Jason.

3. Tombeau démoli & enflammé avec un ouvrier faisant tomber les morceaux de démolition avec un bâton, & un autre ouvrier jettant sur un flambeau de l'arcanson pour former les éclairs.

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

Fig. 1. Elévation en coupe de la charpente du comble avec les corridors & le développement d'un tambour dégradé. A, A, élévation du mur portant les fermes du comble. B, tambour dégradé sur lequel sont enveloppés des fils pour descendre des nuages ou nuées à différentes hauteurs. C, C, C, nuées attachées aux fils ou cordages. D, D, fils enveloppés sur le tambour dégradé. E, retraite du tambour tenant au contrepoids. F, F, treuils servant à monter les contrepoids. G, retraite du contrepoids pour manœuvrer le tambour. H, H, planchers du corridor pour le service des machines. I, I, planchers du corridor des treuils pour le service des contrepoids. K, plancher du grand ceintre où sont les tambours des machines. L, second plancher du ceintre.

2. Décoration d'une riche prison avec des vapeurs ou nuages précédant l'arrivée d'un dieu.

3. Détail du char de Médée.

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

Fig. 1. Elévation en coupe de la charpente du comble avec les corridors & le développement d'un tambour dégradé. A, A, élévation d'un mur portant les fermes du comble. B, coupe d'un chemin de

travers avec des mantonnets assemblés sur les solives, reposant sur l'entrait. C, tambour des fils. D, D, retraites du gros tambour tenant au contrepoids. E, E, fils du petit tambour pour la machine. F, retraite du char au contrepoids. G, retraite du tambour au contrepoids. H, retraite du contrepoids. I, retraite du tambour. K, char dans lequel passent les fils de la machine.

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

*Fig. 1.* Élévation en coupe de la charpente du comble avec les corridors & un développement de tambour pour la manœuvre des rideaux. A, A, élévation d'un mur portant les fermes du comble. B, tambour où sont employés les fils du comble. C, C, fils qui enlèvent le rideau. D, retraite du tambour pour lâcher le rideau. E, retraite du tambour ou contrepoids pour enlever le rideau. F, retraite du contrepoids. G, retraite du tambour. H, H, treuils servant à monter les contrepoids. I, rideau trouffé enlevé à sa hauteur. K, second plancher du ceintre. L, L, corridors pour le service des machines. N, N, corridors où sont les treuils pour le service du contrepoids.

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

*Fig. 1.* Élévation en coupe de la charpente du comble, & une machine de travers pour aller de côté à volonté, pour décrire un triangle. A, A, élévation des murs portant les fermes du comble. B, développement d'une machine de travers pour aller à volonté. C, C, fils de la machine de travers. D, chemin du char. E, retraite du char au contrepoids. F, F, treuils servant à monter les contrepoids. G, G, planchers des corridors pour le service des machines. H, H, planchers des corridors où sont les treuils pour les contrepoids. I, plancher du grand ceintre sur lequel sont les tambours pour les machines. K, second plancher du ceintre. L, triangle projeté.

2. Décoration rustique d'architecture avec figure de feu animant des statues, & port de mer avec naufrage.
3. Grande & petite barques de théâtre.

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

*Fig. 1.* Élévation en coupe de la charpente du comble avec les corridors & treuils, & un développement de montagne descendant du ceintre ou sortant du dessous. A, A, élévation du mur portant les fermes du comble. B, tambour dégradé sur lequel sont enveloppés les fils de trois planchers en zede, faisant la révolution de la montagne. C, C, fils de communication portant le plancher. D, plancher formant la montagne. E, retraite du tambour au contrepoids. F, retraite du contrepoids. G, G, treuils pour monter les contrepoids. H, corridor de service pour les machines. I, corridor sur lequel sont posés les treuils pour monter les contrepoids pour l'emploi des machines. K, plancher du grand ceintre sur lequel sont posés tous les tambours pour la manœuvre usitée. L, second plancher du grand ceintre servant de magasin.

2. Décoration d'un désert où se trouve une montagne composée de roche pour la destruction de Jupiter par les géans.
3. Détail d'une fontaine dans les rochers, avec son moulinet pour la faire mouvoir.

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

*Fig. 1.* Élévation en coupe de la charpente en travers des fermes, & corridor avec un développement de machine de face, nécessaire pour faire venir les décorations du lointain à l'avant-scène. A, A, élévation d'un mur portant les fermes du comble. B, tambour sur lequel sont enveloppés les fils portant les décorations & passant dans les chars. C, C, fils du tambour passant dans les chars. D, tambour de retraites à la main de communication au contrepoids. E, E, chariots ou chars coulant dans les chemins, par lesquels passent les fils C, C. F, coupe de travers du char avec la poulie & le conduit. G, élévation en coupe d'une moufle ar-

rêtée sur la solive des entrants, dans lequel passe le fil du tambour. H, H, treuils pour monter les contrepoids. I, I, corridors pour le service de la machine. K, K, planchers des corridors des treuils pour monter les contrepoids. L, second plancher du grand ceintre. M, retraite avec un porte-mouffeton accroché au char pour faire ses révolutions.

2. Paysage avec la chute de Phaëton.

3. Représentant les éclats du tonnerre qui se font avec des feuilles de tôle & douves de tonneau que l'on laisse tomber sur le plancher du ceintre, & le chariot du tonnerre composé de feuilles de tôle & de pierres dans une caisse, portant sur quatre roulettes à huit pans, que l'on fait rouler sur le plancher du ceintre.

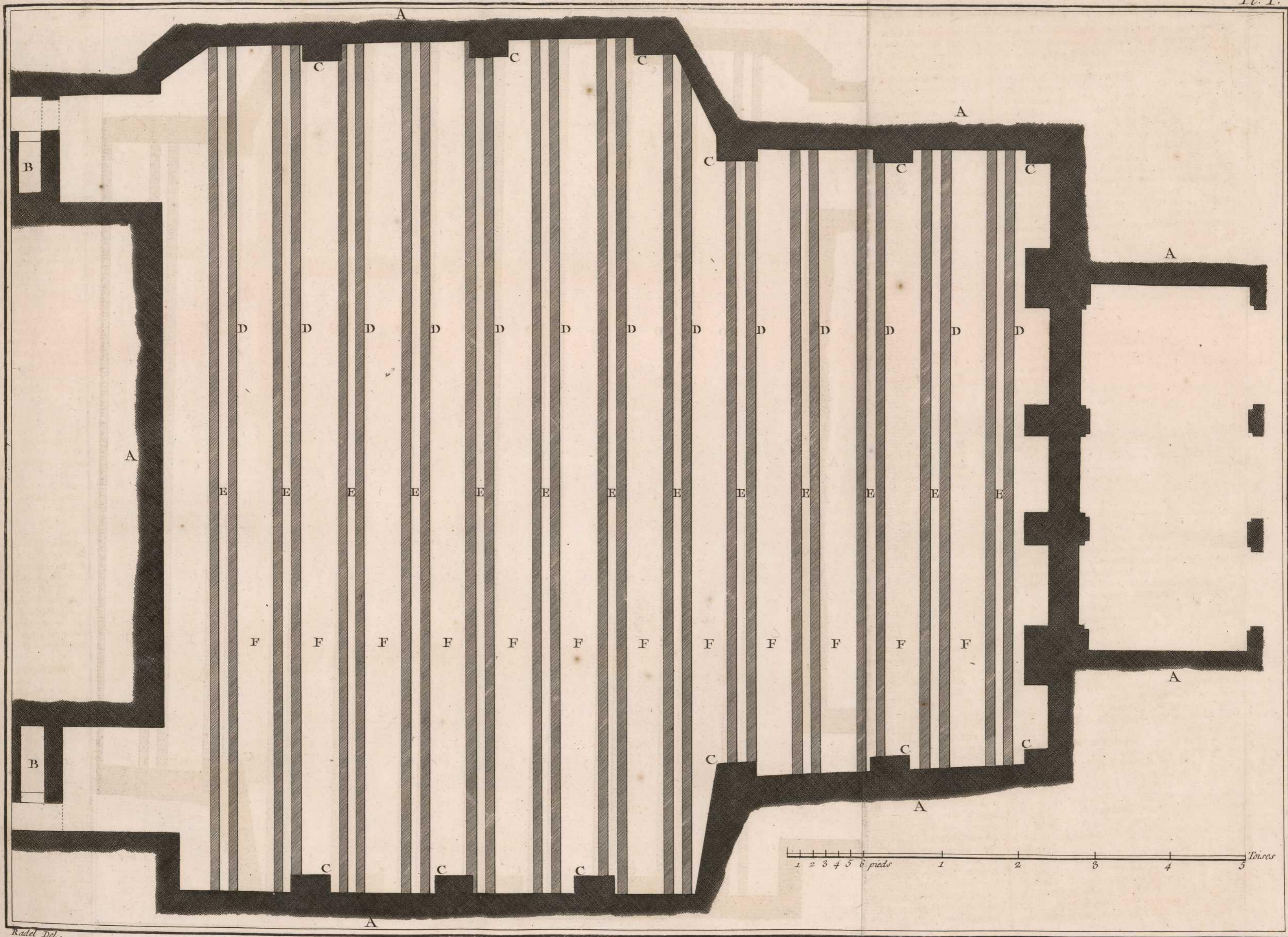
## P L A N C H E X X I.

*Fig. 1.* Élévation en coupe de la charpente en-travers des fermes & corridors avec un développement de machine de face, nécessaire pour faire venir les décorations du lointain à l'avant-scène. A, A, élévation d'un mur portant les fermes du comble. B, tambour sur lequel sont enveloppés les fils, menant les chars. C, C, fils accrochés au char. D, D, fils passant dans les mouffes du chemin de face. E, coupe sur la longueur de la moufle où passent les fils portant les machines. F, char dans lequel passent les fils pour faire avancer & reculer les machines. G, coupe de face des mantonnets soutenant des conduits pour le chemin. H, char allant & venant sur ses coulisses. I, moufle en coupe dans laquelle passent les fils. K, tambour de renflement pour la retraite, servant à monter & descendre les machines. L, retraite du tambour du contrepoids pour faire descendre la machine. M, retraite du contrepoids pour faire monter la machine. N, N, treuils servant à monter les contrepoids servant à faire aller la machine. O, O, ponts de communication d'un corridor à l'autre pour le service des machines. P, P, étriers de bois attachés sur les solives portant les ponts. Q, Q, corridors pour le service des machines. R, R, corridors des treuils pour les contrepoids. S, plancher du grand ceintre sur lequel sont les tambours des machines. T, second plancher du grand ceintre.

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

Élévation en coupe sur la longueur de la charpente du comble & des chemins de face avec les corridors, & l'élévation des chaffis du théâtre avec les tambours nécessaires pour le développement des chemins de face. A, A, coupe de la charpente du comble sur la longueur. B, B, élévation des chaffis portant les décorations du théâtre. C, plancher du théâtre. D, coupe du premier corridor du ceintre servant à manœuvrer les retraites des machines. E, second corridor du ceintre où sont les treuils pour monter les contrepoids. F, F, mantonnets en bois portant les conduits pour le char servant à faire aller & venir les machines de face. G, G, tambours servant au développement des fils pour monter & descendre les machines de face. H, retraite de communication des tambours manœuvrant dessus le ceintre. I, tambour de renflement sur lequel est enveloppée la retraite de communication aux contrepoids. K, retraite accrochée au char, servant à le faire aller & venir. Cette retraite est arrêtée sur le tambour G, à la longueur que l'on veut faire venir la machine, de même que le cordage de communication du tambour de renflement I est arrêté sur le contrepoids, à la hauteur que le renflement du tambour lui permet de descendre, suivant la hauteur que les machines ont à monter de face du fond du théâtre au-dessus de l'avant-scène. L, L, chemin que font ordinairement les machines de face. M, M, fils portant la machine passant à-travers des chars & des mouffes arrêtées sur les chemins passant au plancher du ceintre pour s'envelopper sur le tambour G. N, moufle dans laquelle passent les fils qui sont arrêtés sur les mantonnets qui portent le chemin. O, char servant à faire aller les machines. P, P, conduits sur lesquels coule le char & dans lequel passent les fils.



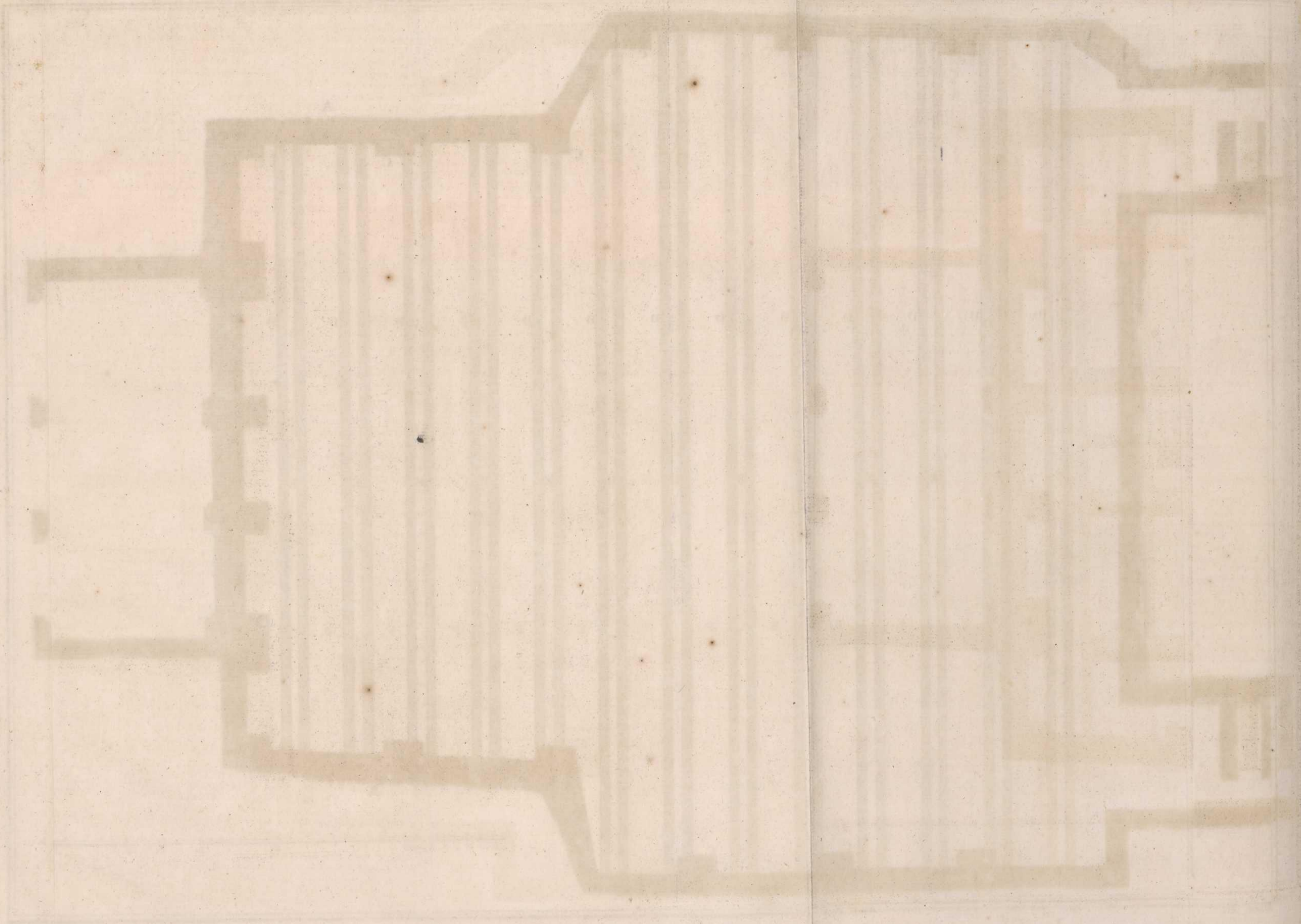


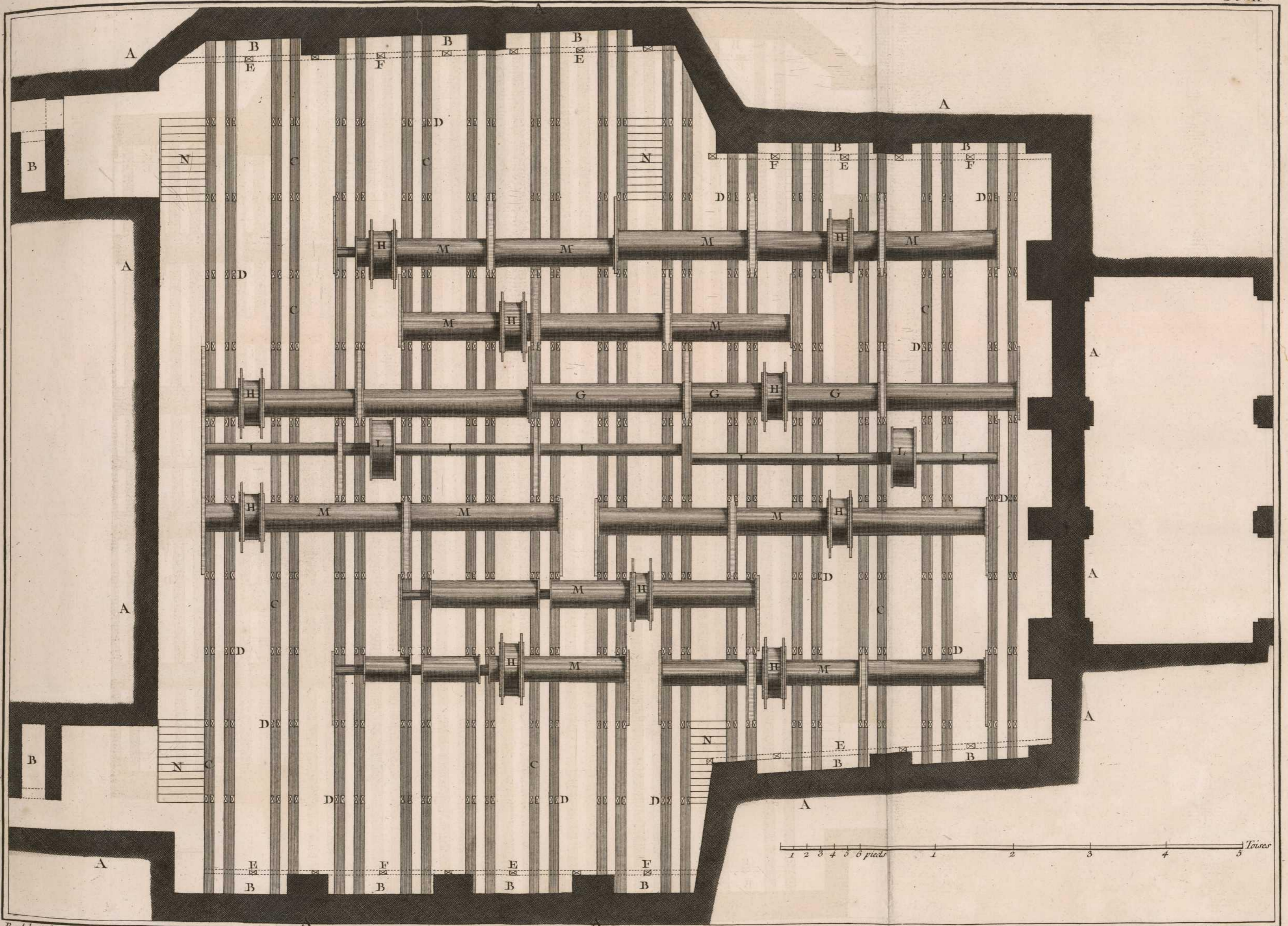
Radel Del.

Benard Feclt.

*Machines de Théâtre, Plan des Fondations en Maçonnerie pour les Machines de la Nouvelle Salle de l'Opéra Exécutée au Palais Royal.*

A



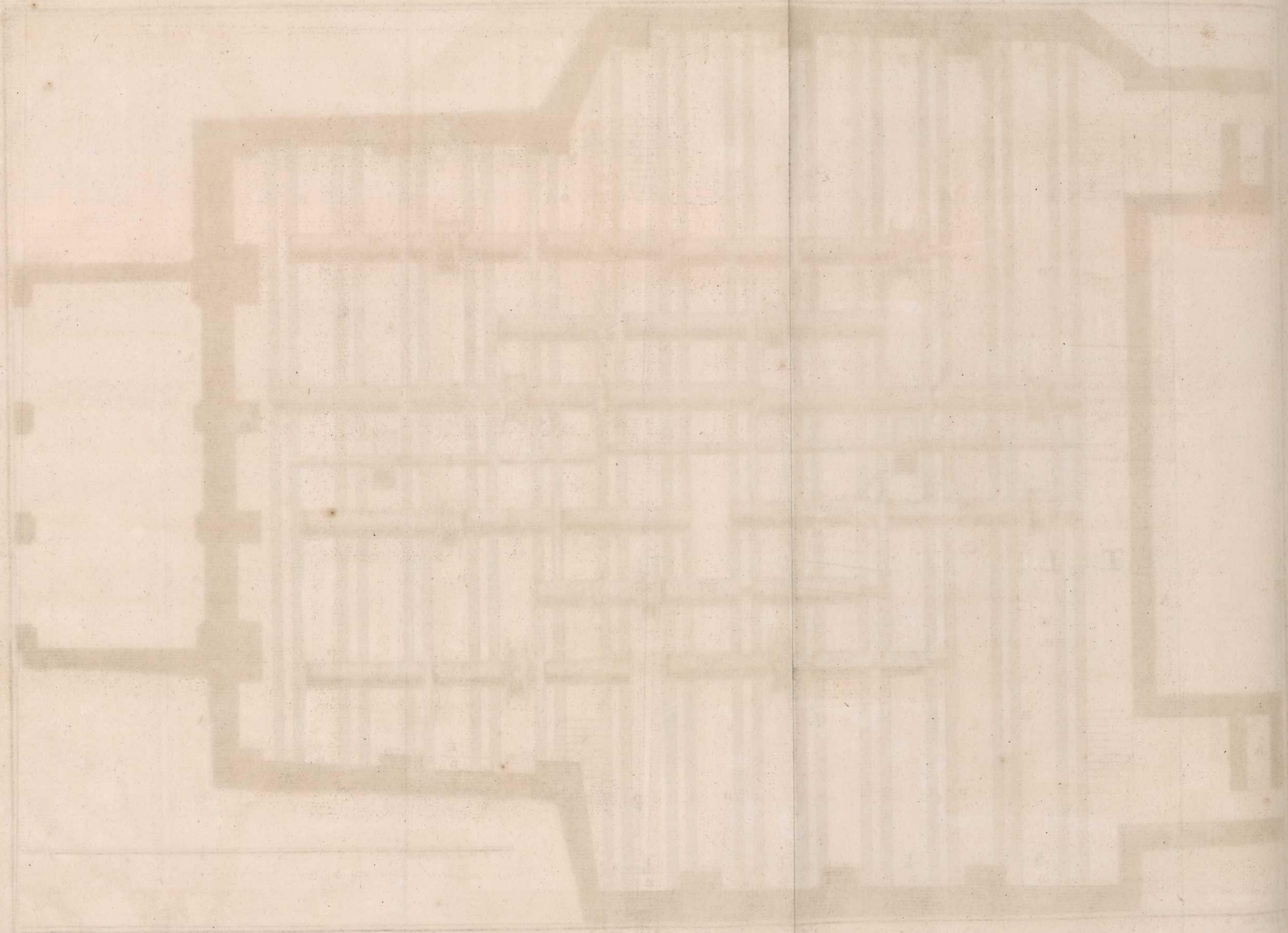


Radel del.

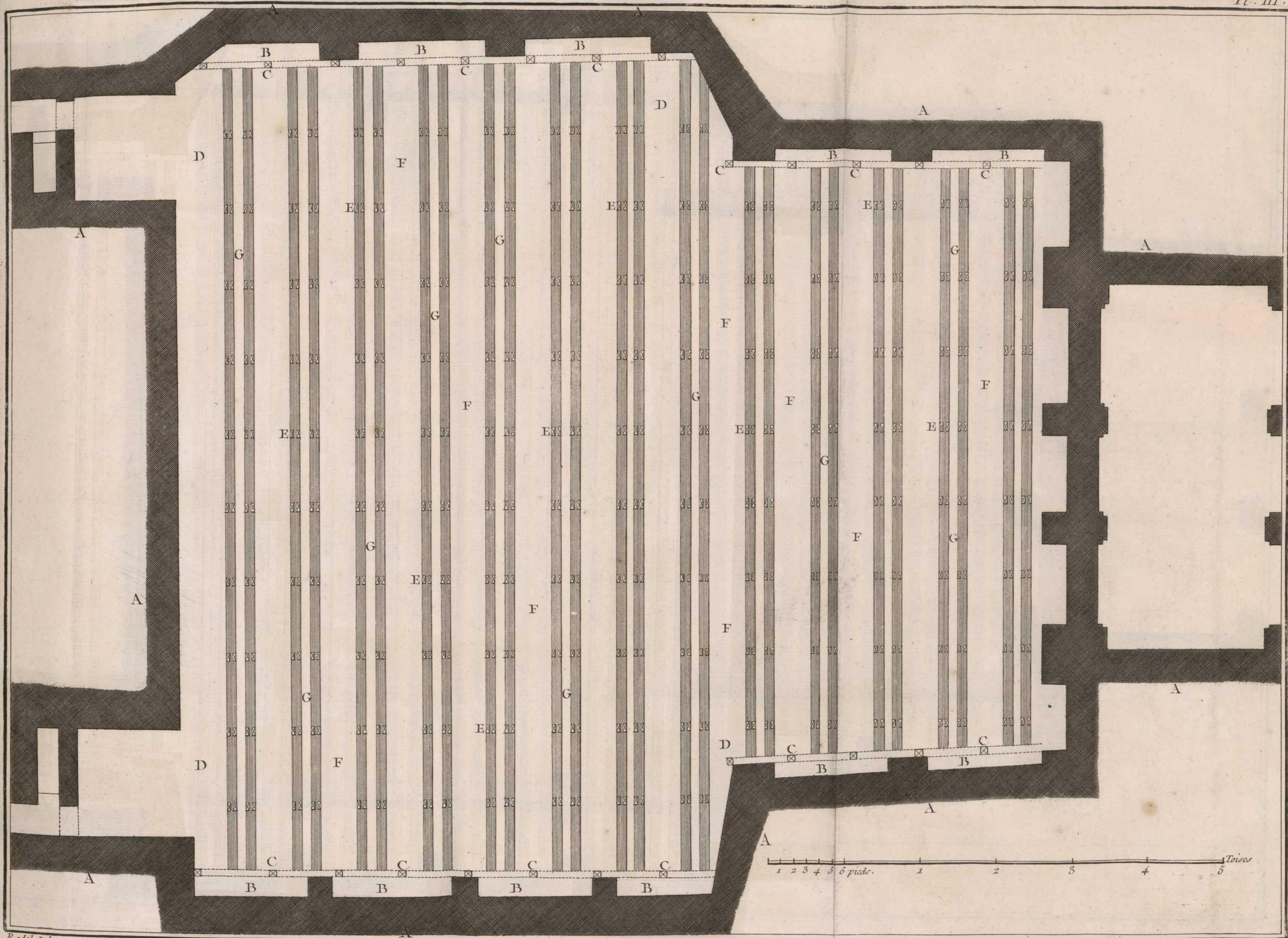
Benard fecit.

### Machines de Théâtres.

Plan Général des Plattes formes posées sur les Parpins susdits, et Plan des Tambours servants généralement pour tous les changements de décorations.



Plan de la ville de Paris, par le sieur de la Roche, architecte, en 1675. Le plan est divisé en plusieurs quartiers, et les rues sont indiquées par des lignes fines. Le titre est écrit en français et se trouve en haut de la page.



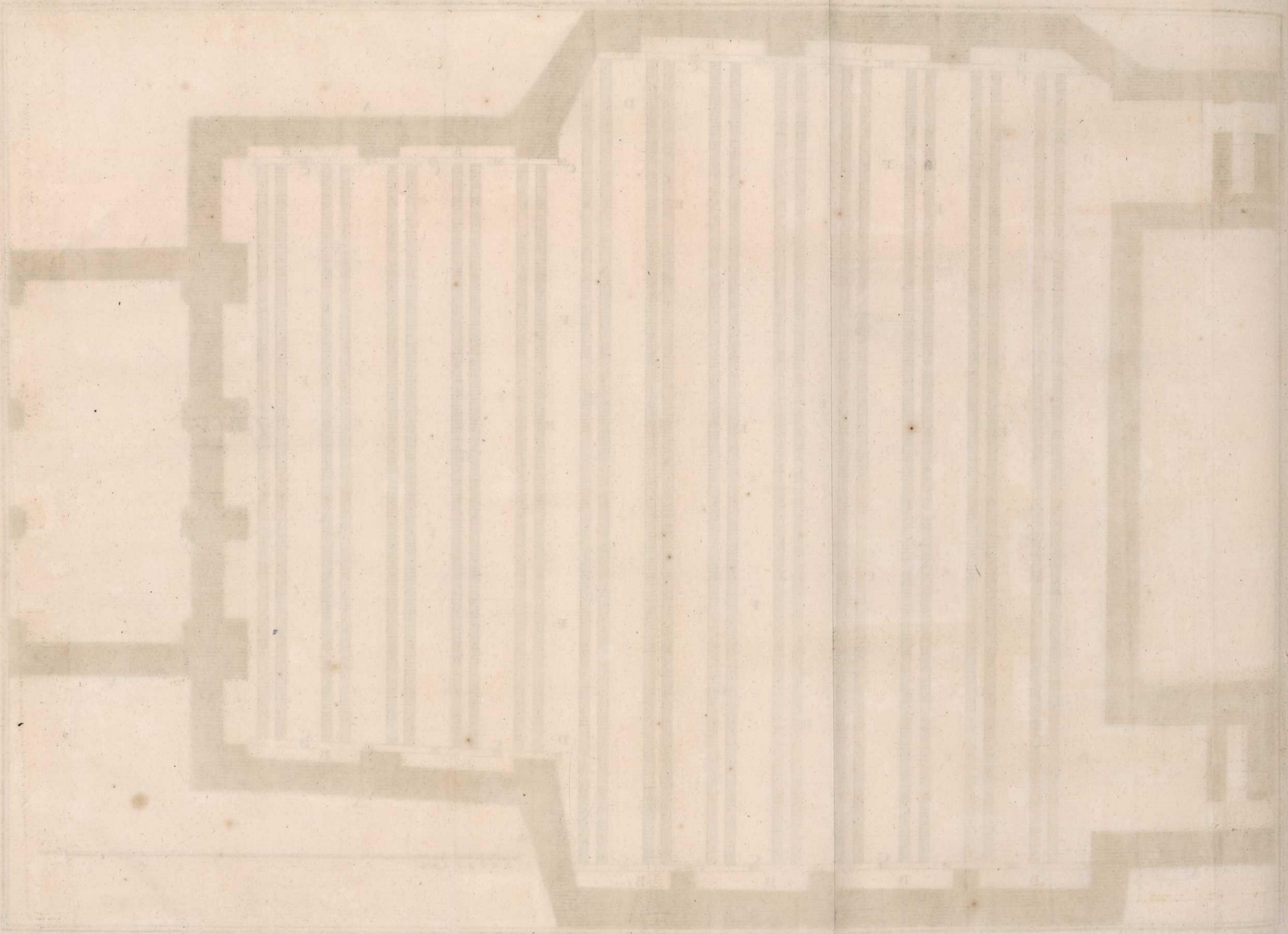
Machines de Théâtres, Plan du premier dessous pris au dessus des Tambours.

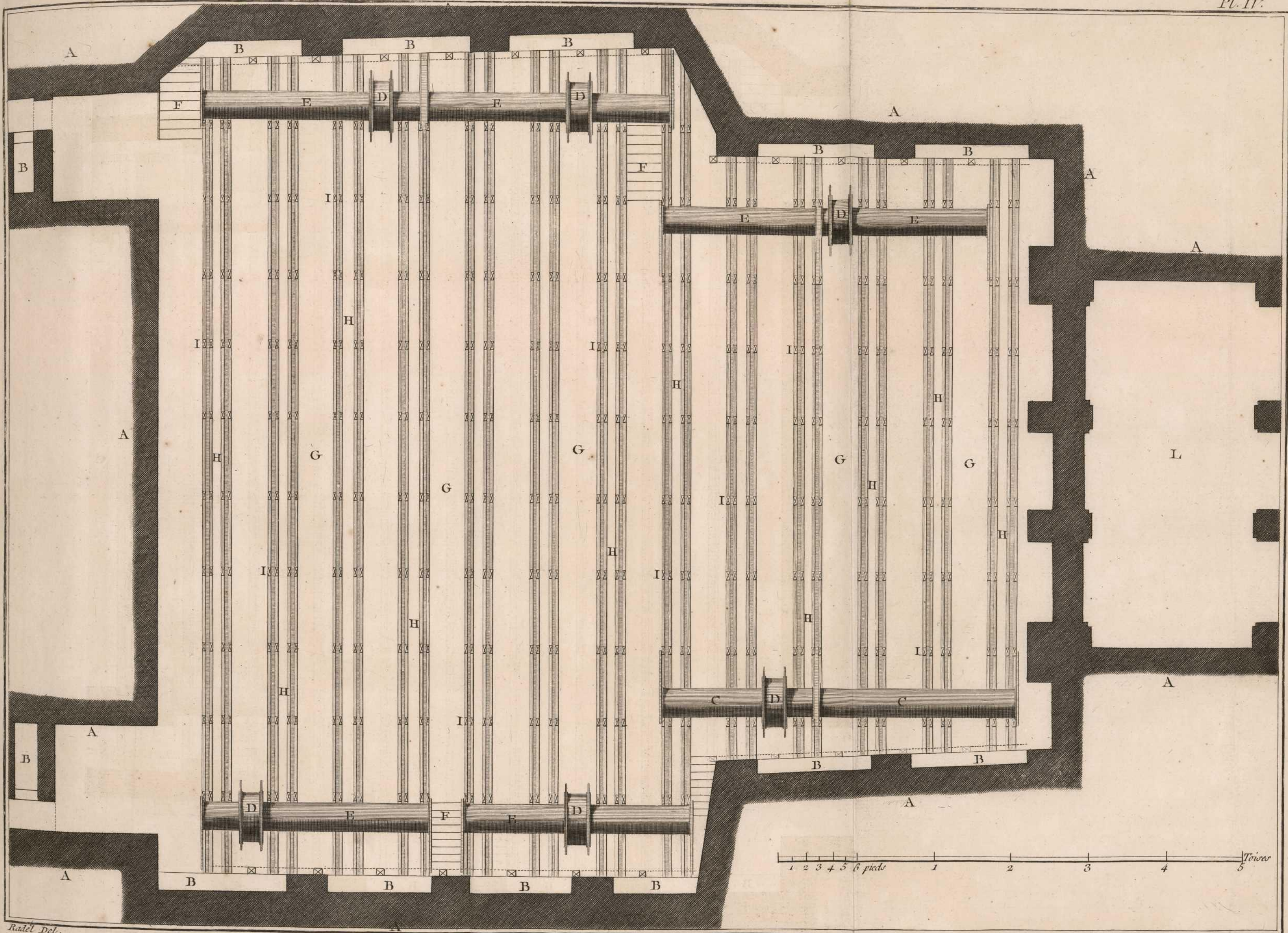
Radel del.

Benard fecit.

C

BIBLIOTECA  
UNIVERSITARIA  
QUANADA



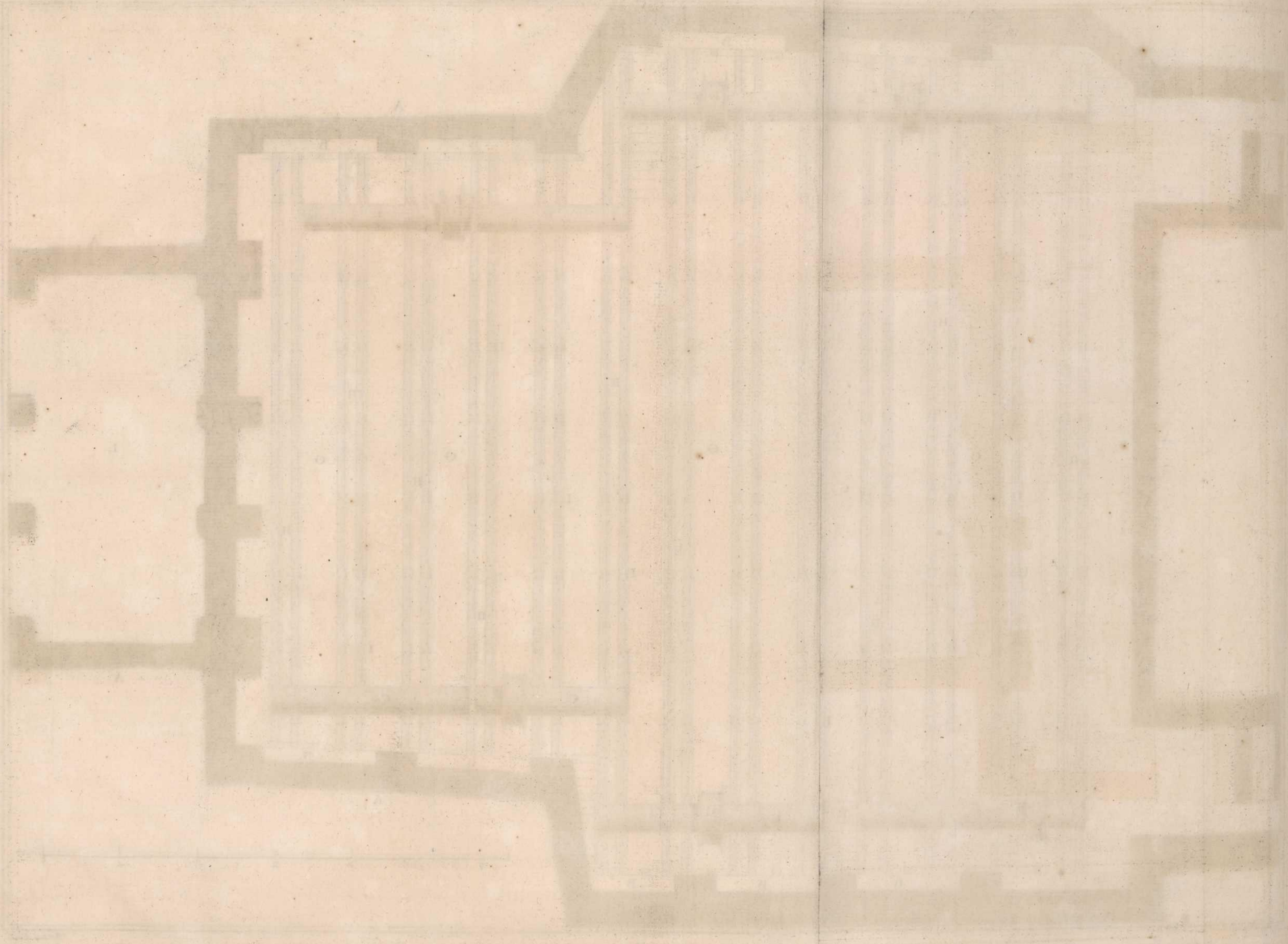


Radel Del.

Bonard Fecit.

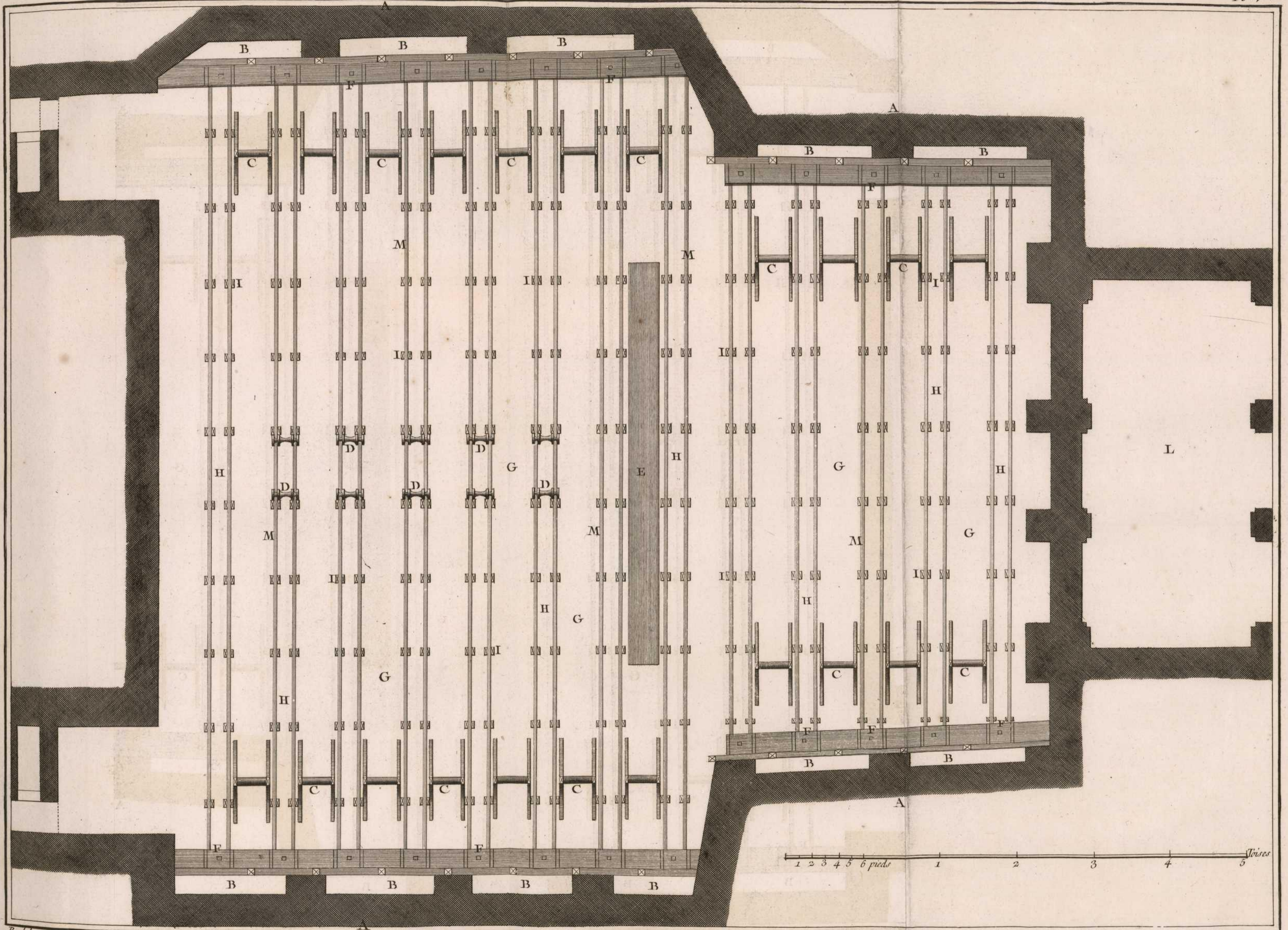
Machines de Theatres, Plan des Tambours des Colonnes de Mer, avec les Tambours du Pourtour du second dessus.

D



Faint, illegible text at the bottom of the page, possibly bleed-through from the reverse side.





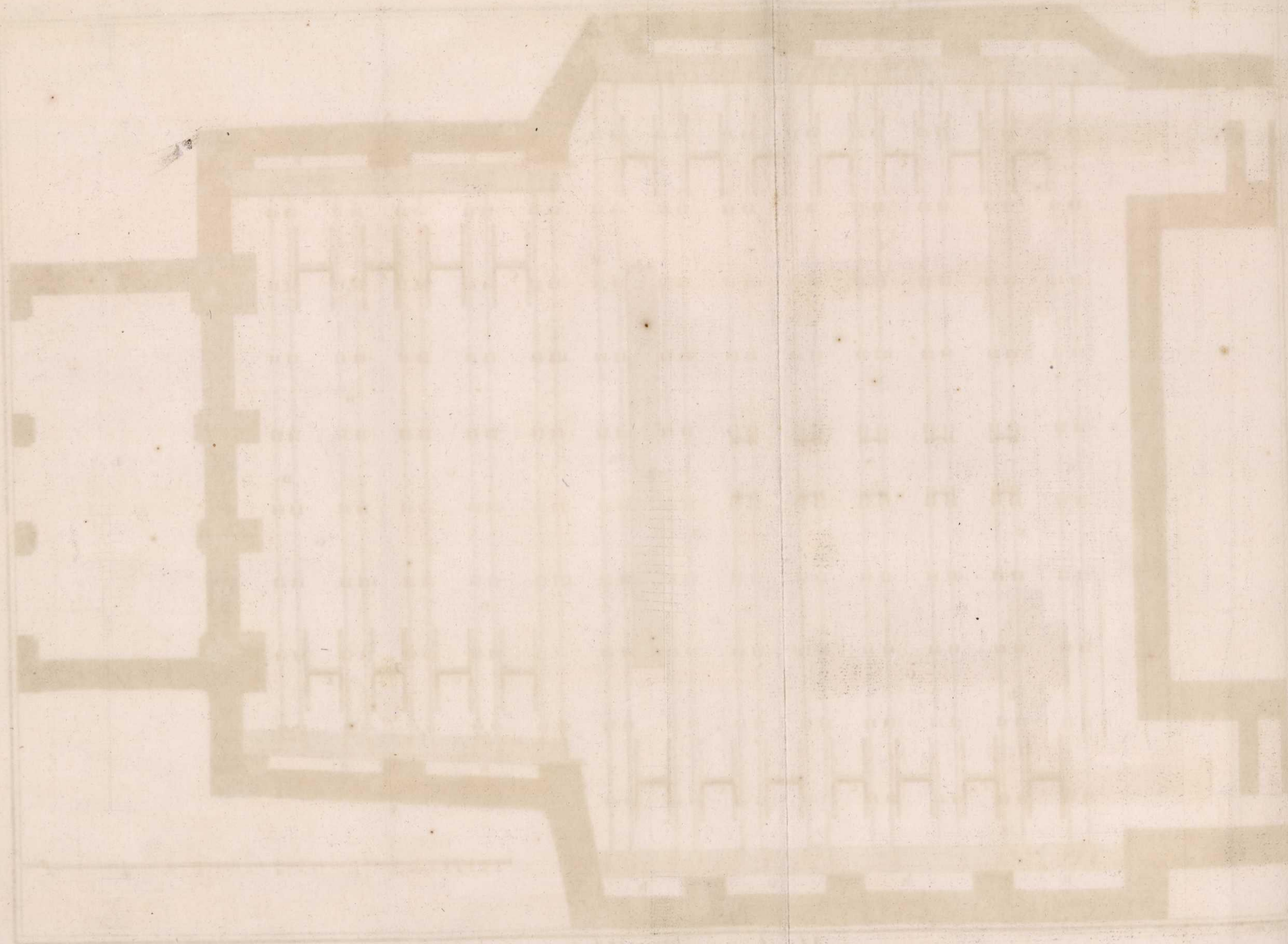
Radet del.

Benard fecit.

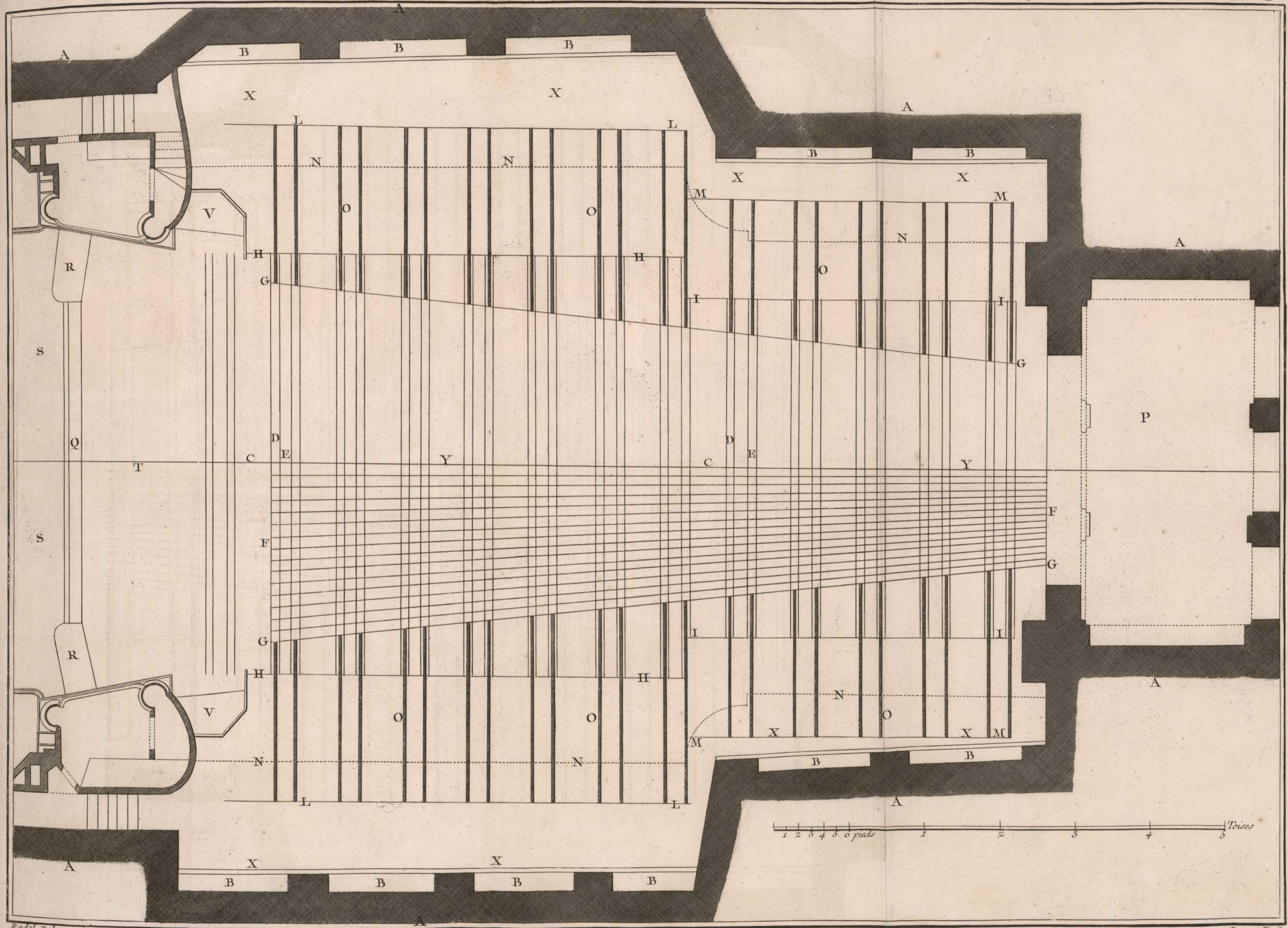
### Machines de Théâtres.

Troisième dessous où sont les Rouleaux de retraites et ceux des Cordages pour les changements des Chassis.

E



Handwritten text at the bottom of the page, likely a title or description of the plan. The text is extremely faint and difficult to read, but appears to be written in a cursive or semi-cursive hand. It spans across the width of the page, starting from the left margin and ending near the right edge. The text is oriented horizontally and is positioned below the main architectural drawing.



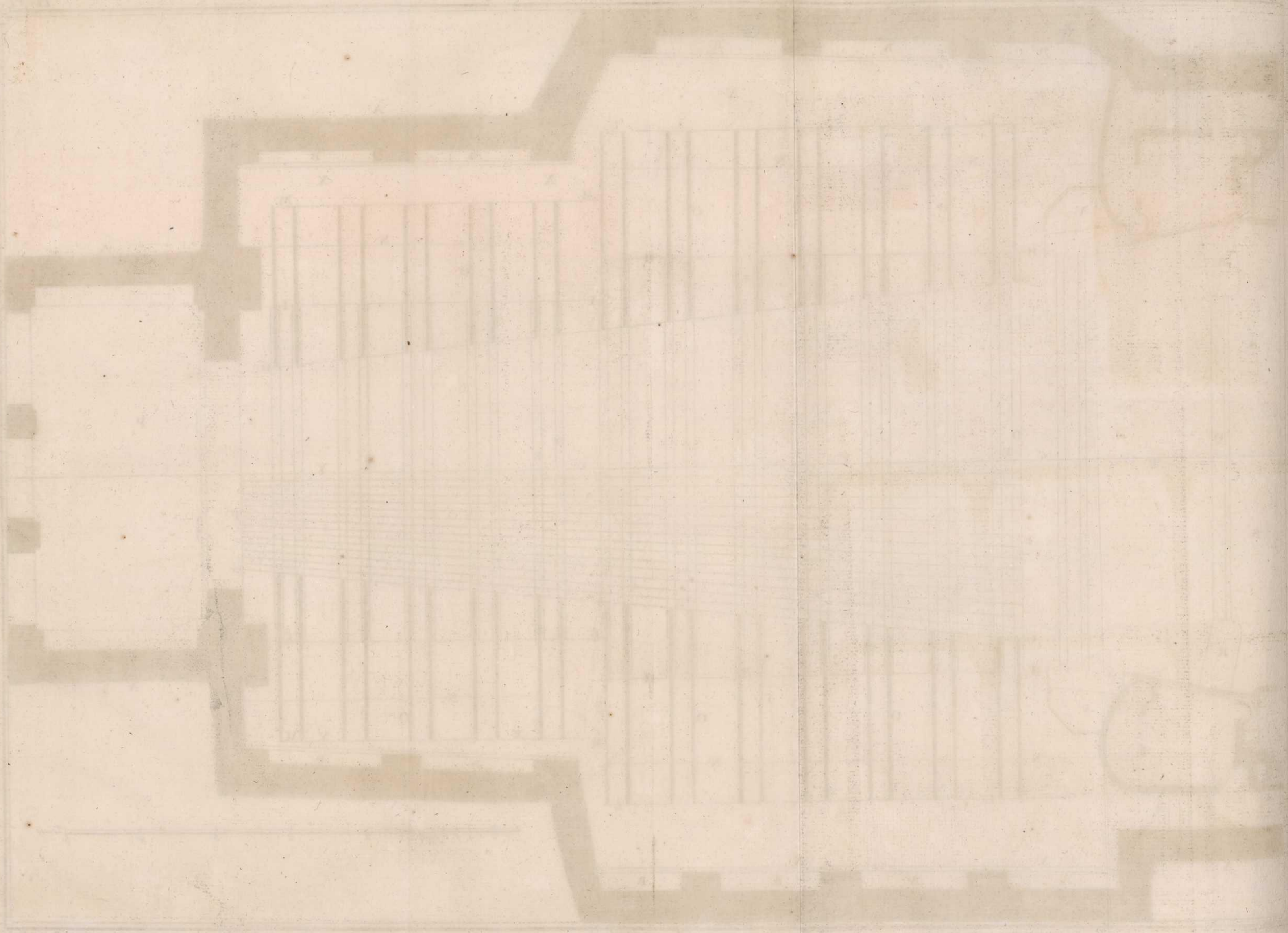
*Machines de Théâtres.*

*Plan du Théâtre au niveau des Décorations, et Distributions des Trapes et Trapillons et arrêts des Chassis.*

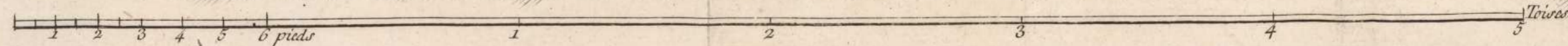
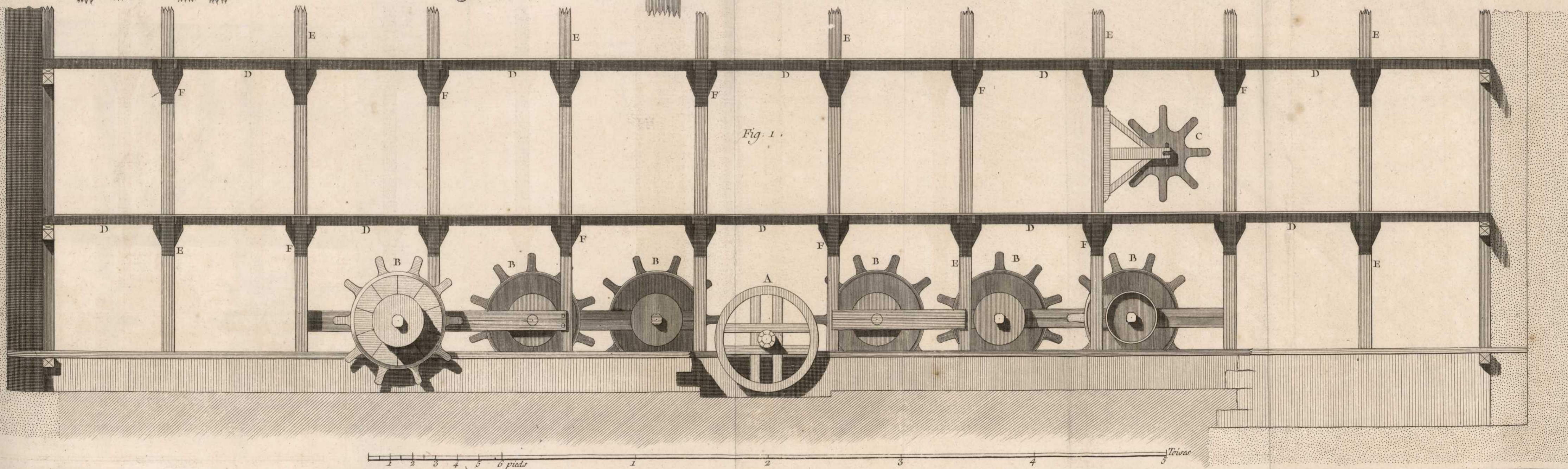
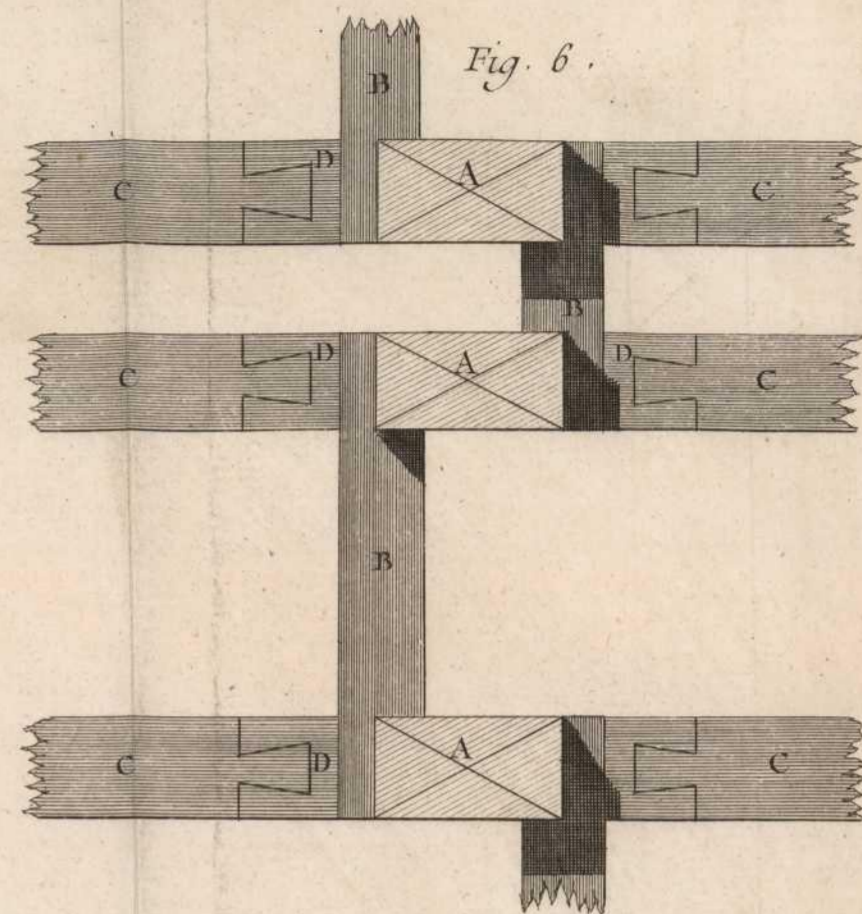
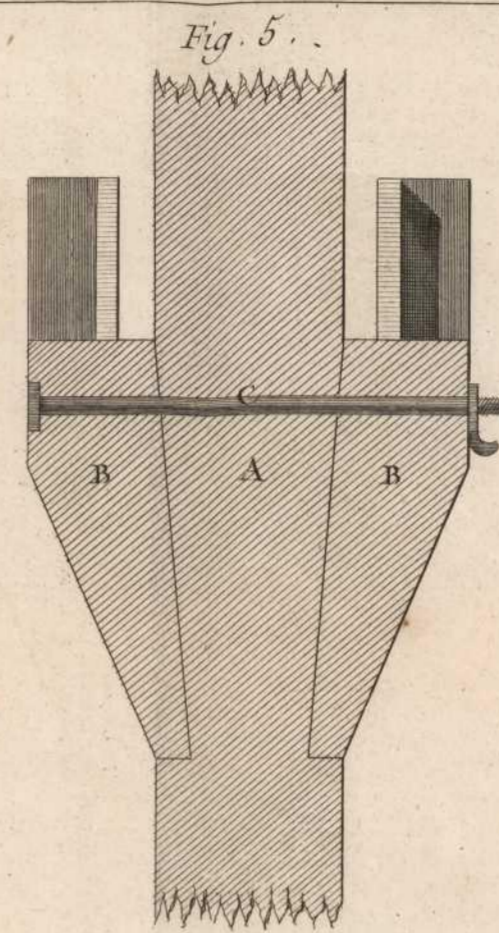
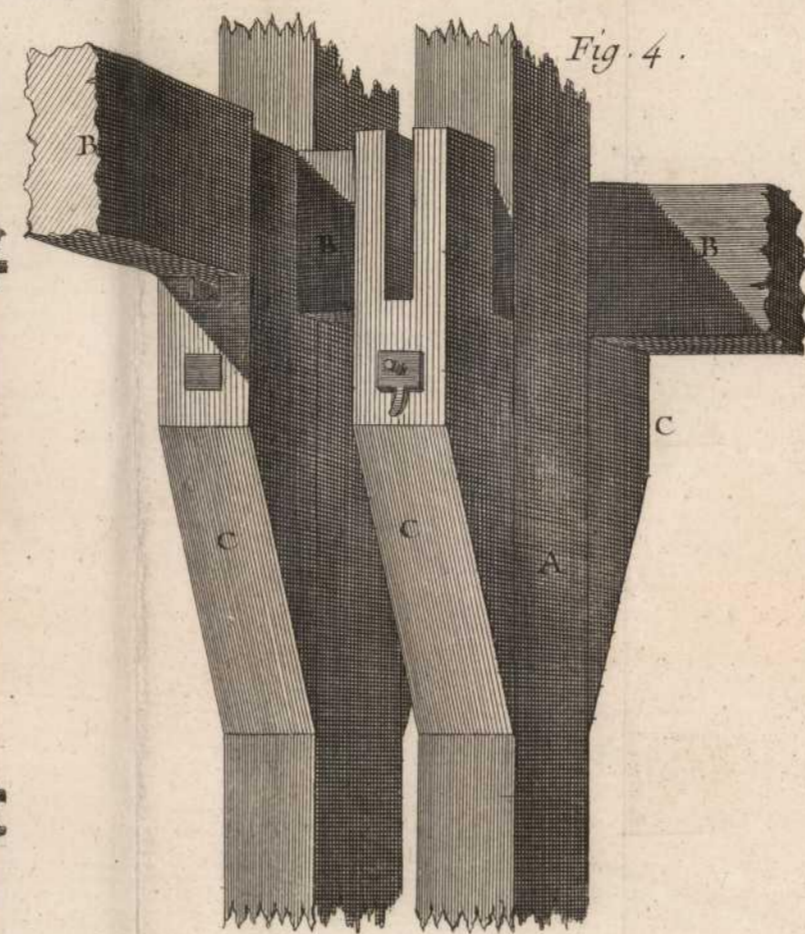
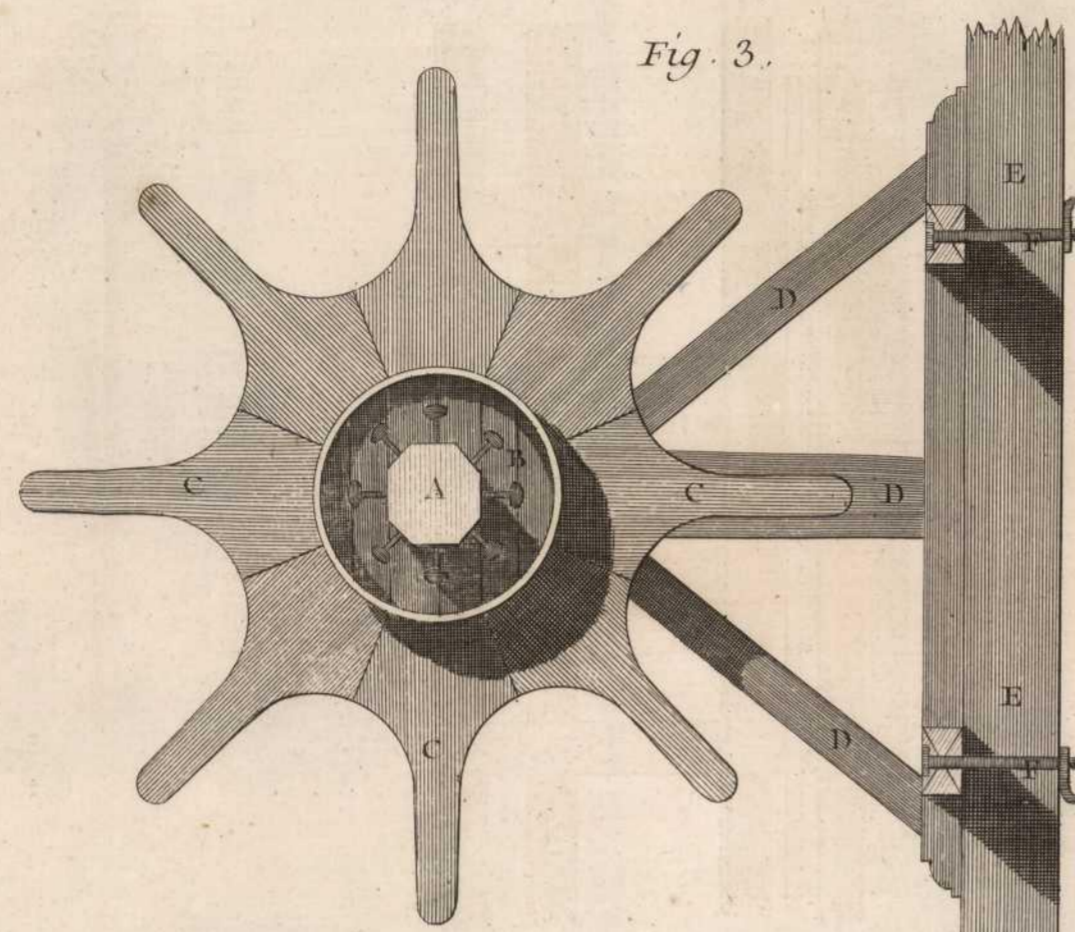
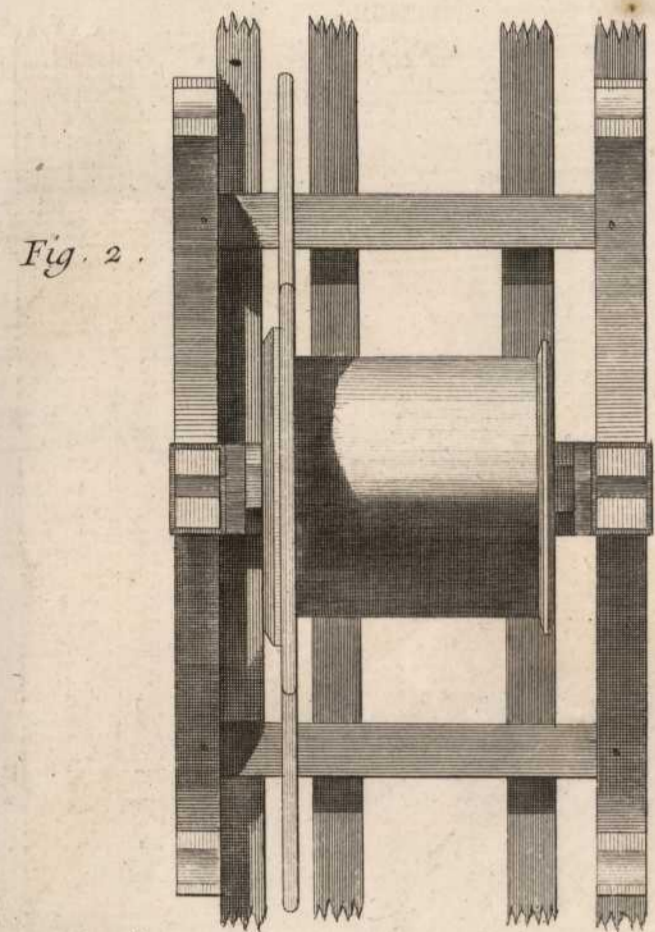
Radel Del.

Benard Recit.

F



Handwritten text at the bottom of the page, likely bleed-through from the reverse side. The text is mostly illegible but appears to contain a title or description of the drawing above. Some faint words like "Plan" and "des" are visible.



Machines de Théâtres,  
Coupe sur la largeur des deux premiers Planchers du dessous de la Salle de l'Opéra de Paris, avec différens Détails de Construction.

Benard fecit.





Fig. 2.

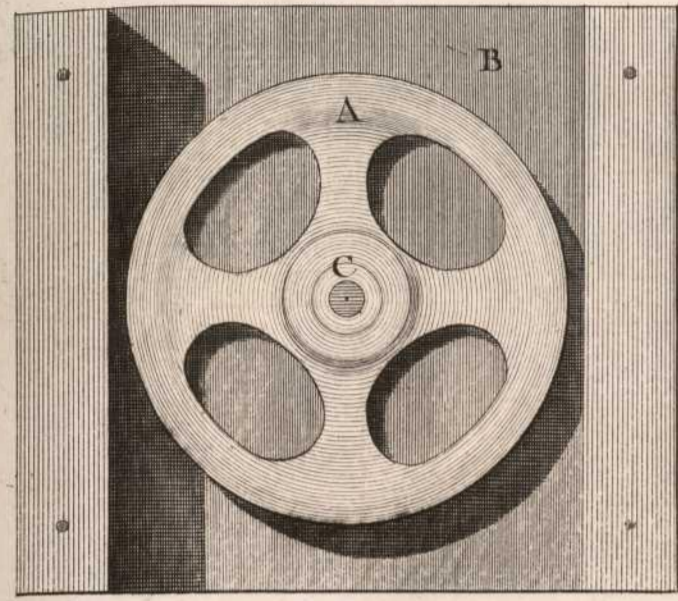


Fig. 3.

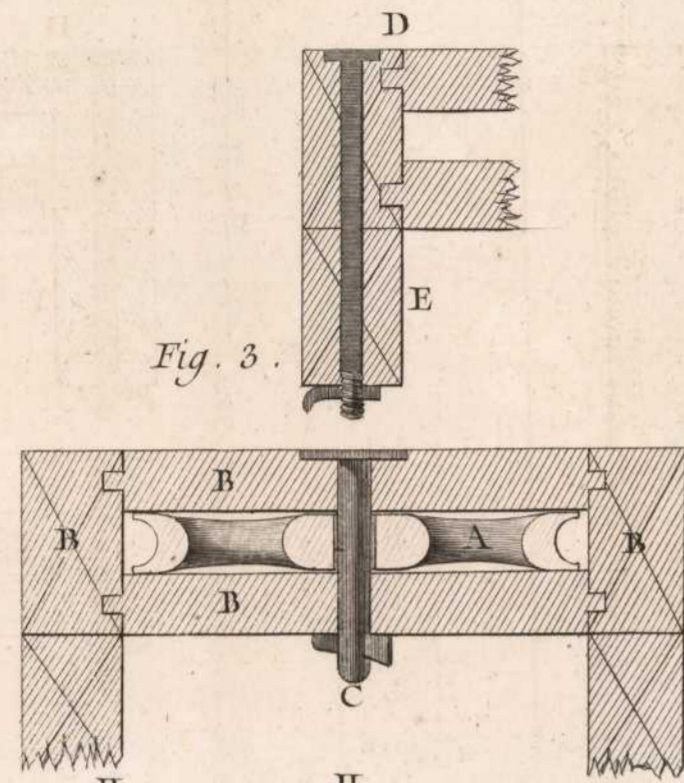


Fig. 4.

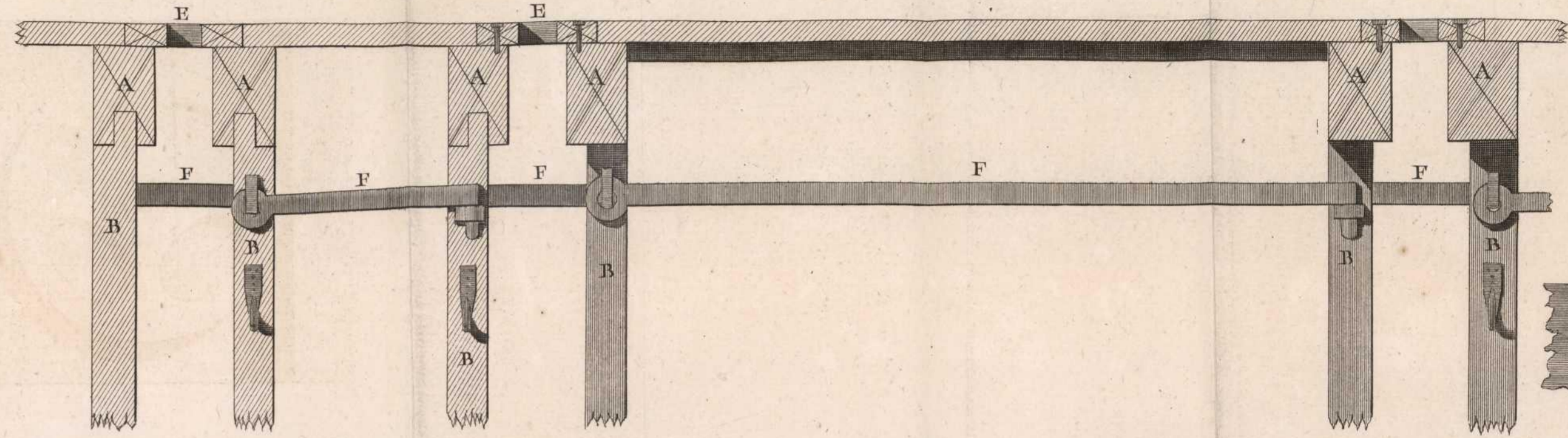


Fig. 5.

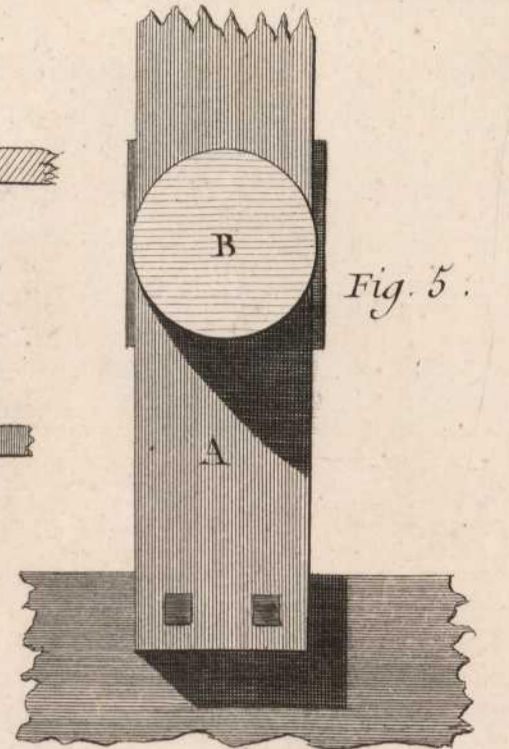
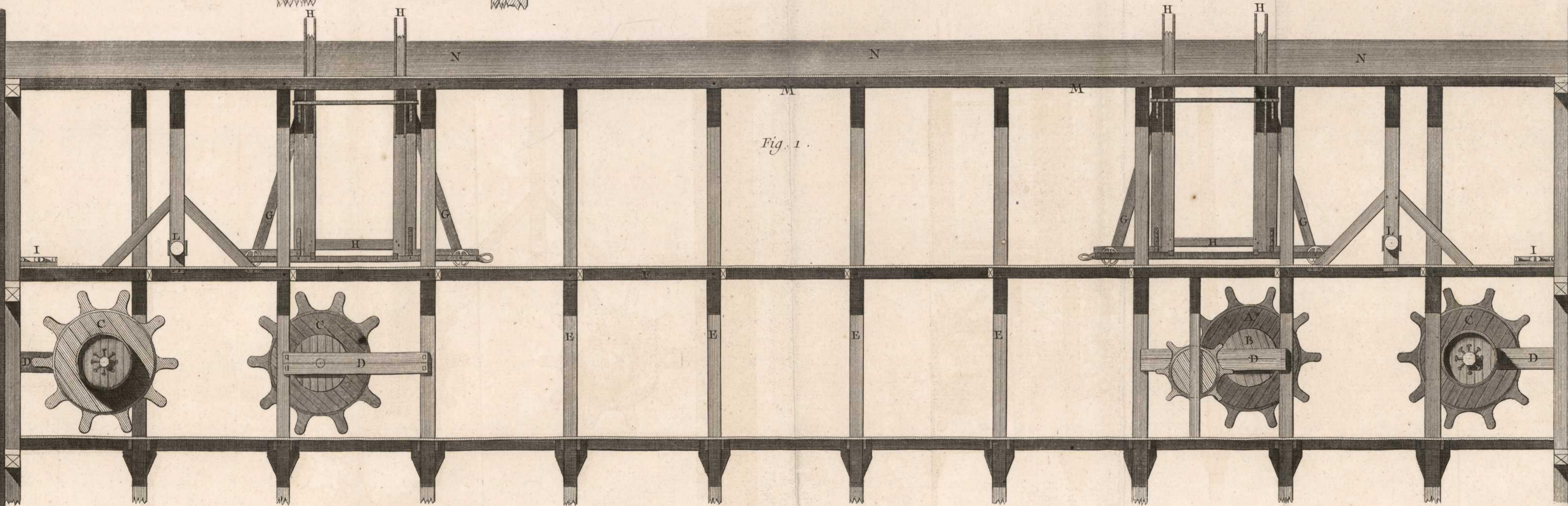


Fig. 1.



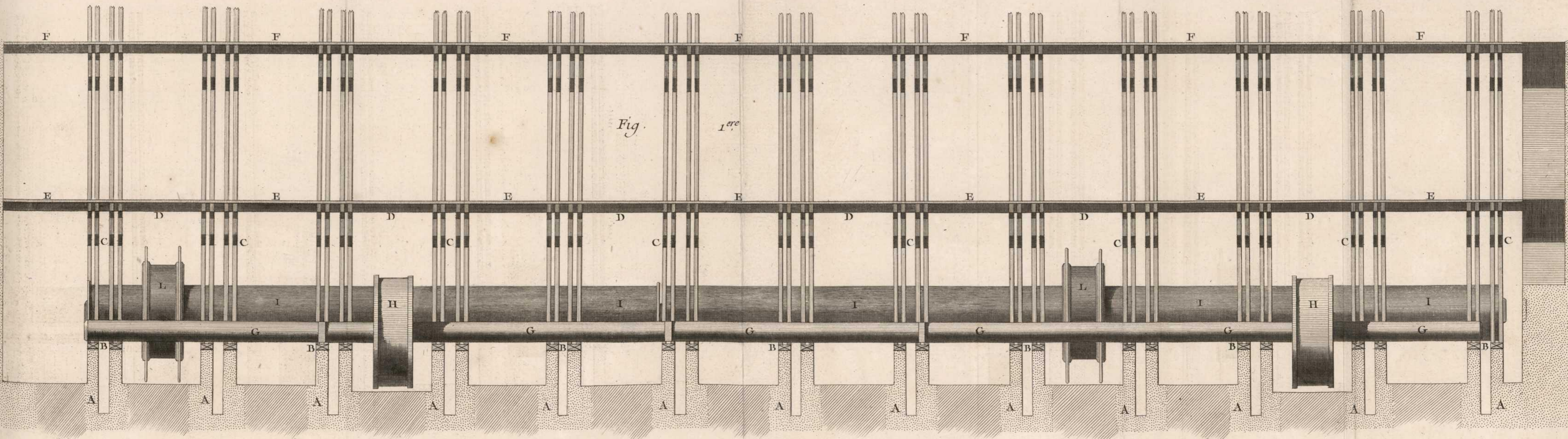
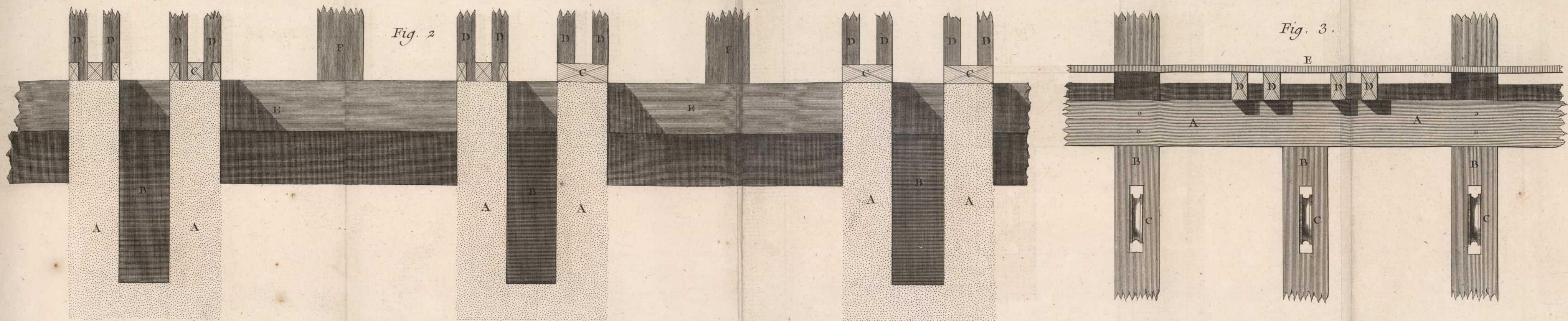
1 2 3 4 5 6 pieds 1 2 3 Toises

Machines de Théâtres,

Coupe des deux Planchers du dessous du Théâtre; avec la Coupe des Tambours et des Rouleaux de retraite, et Élévation Géométrale des Chariots portant les faux Chassis et roulant sur leur Chemin. Développement.







1 2 3 6 Pieds 1 2 3 4 5 Toises.

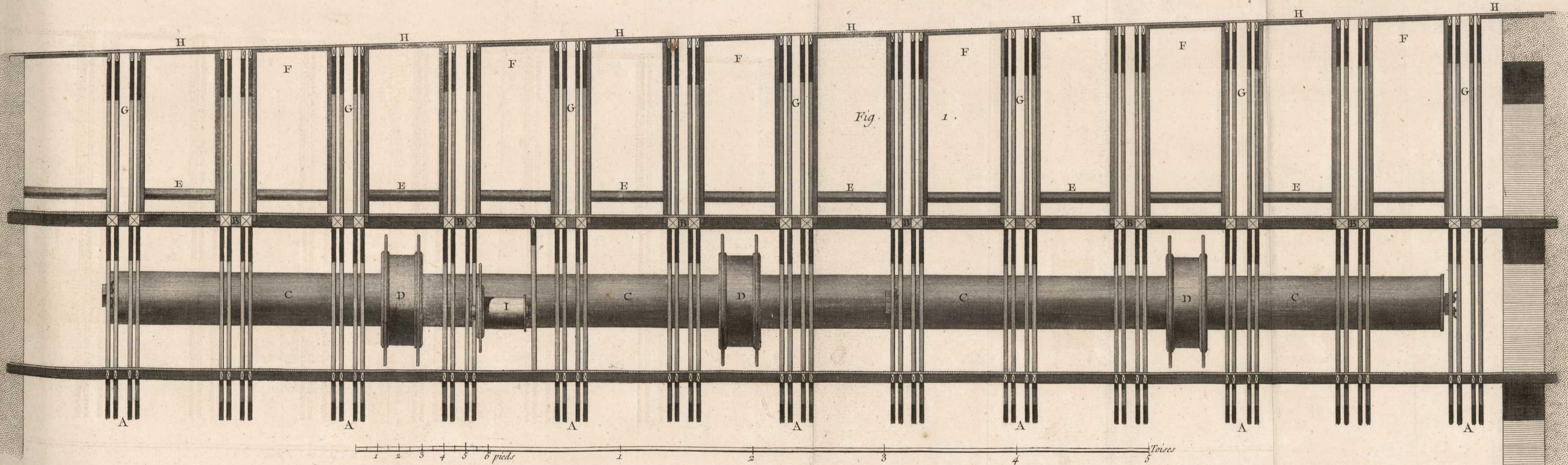
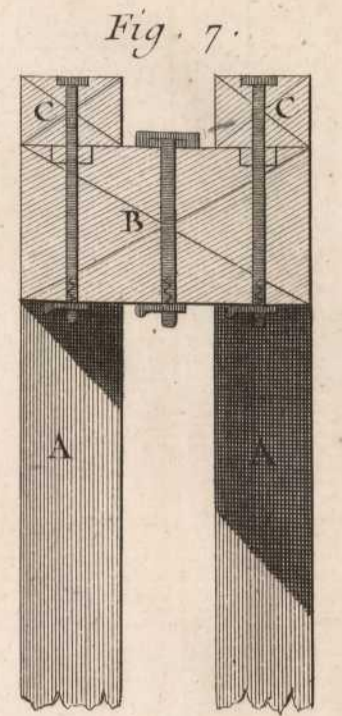
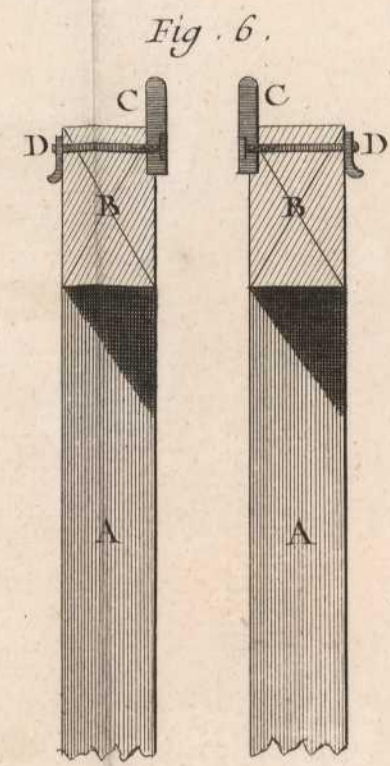
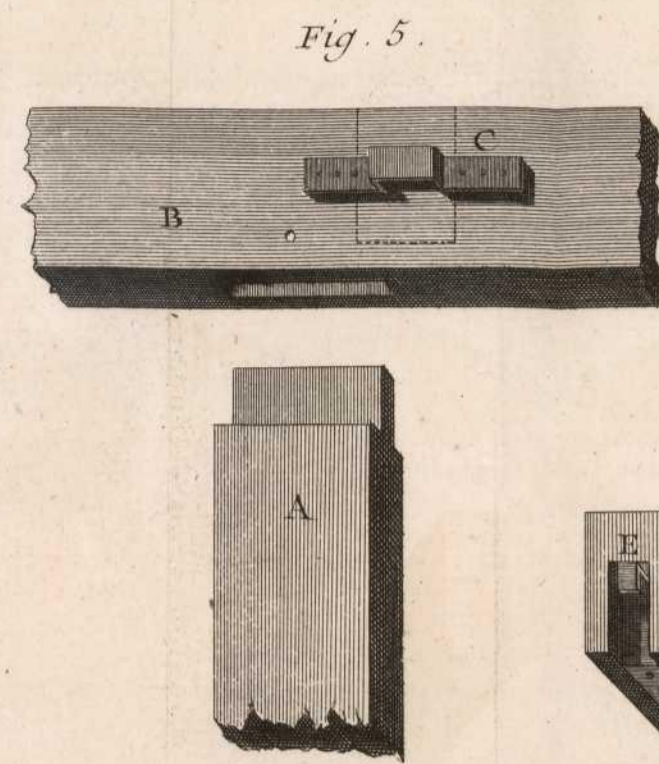
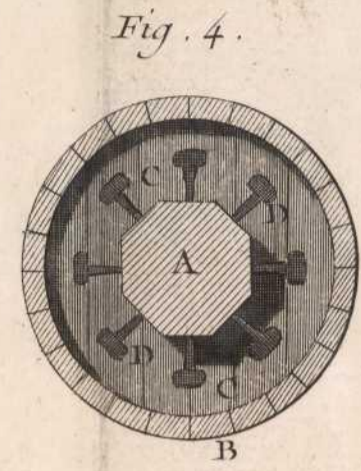
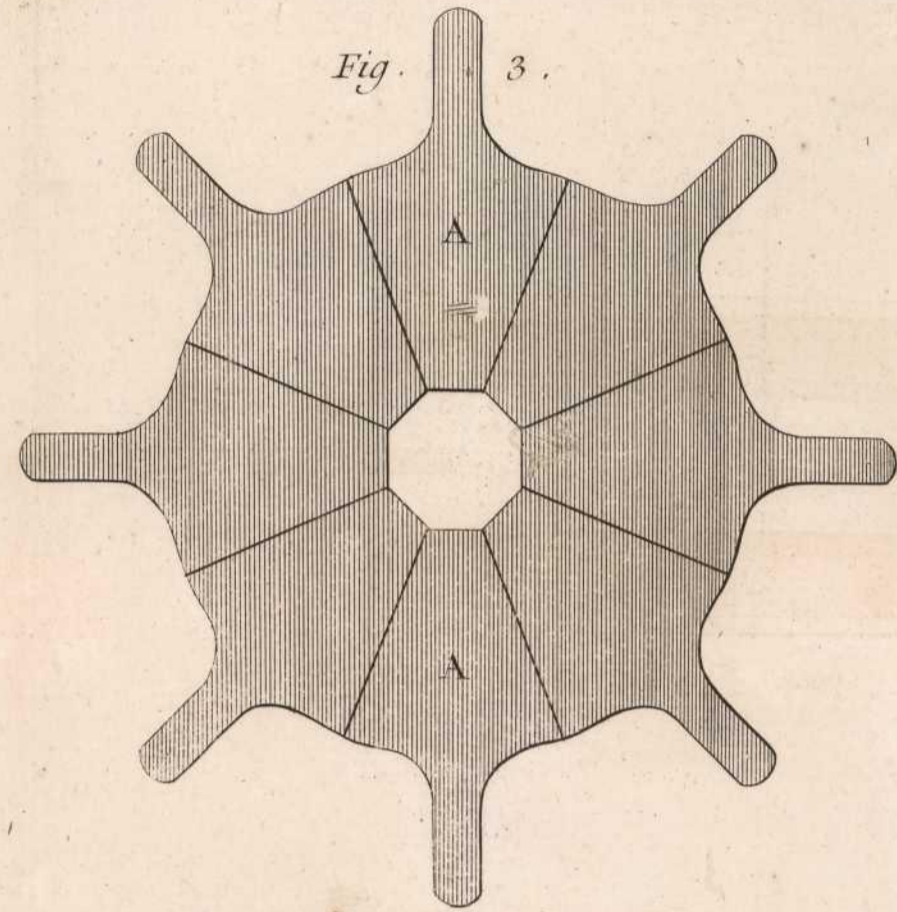
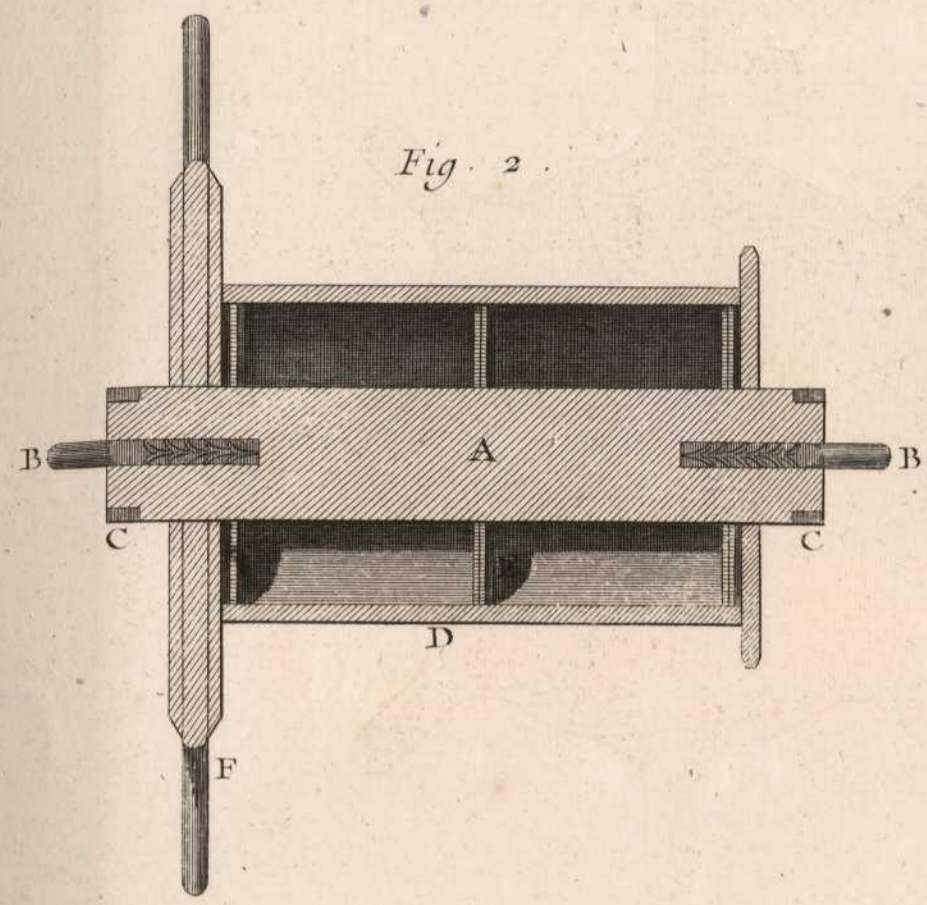
Machines de Théâtres,

Coupe sur la longueur des deux Planchers de dessous, Coupe Géométrale des Parpins portant les Plattes Formes des Fermes, et Elévation des Montans des Fermes ou sont boulonnées les Poulies pour le renvoi des Cordages aux Tambours des Contre Poids.

Katel del.

Bonard fecit.





*Machines de Théâtres, coupe des deux Planchers du dessous avec la pente du Théâtre, et Construction des assemblages développés garnis de leurs ferrures.*

Radel Del.

Benard Fecit.

K  
BIBLIOTHEQUE  
UNIVERSITAIRE  
GRAND



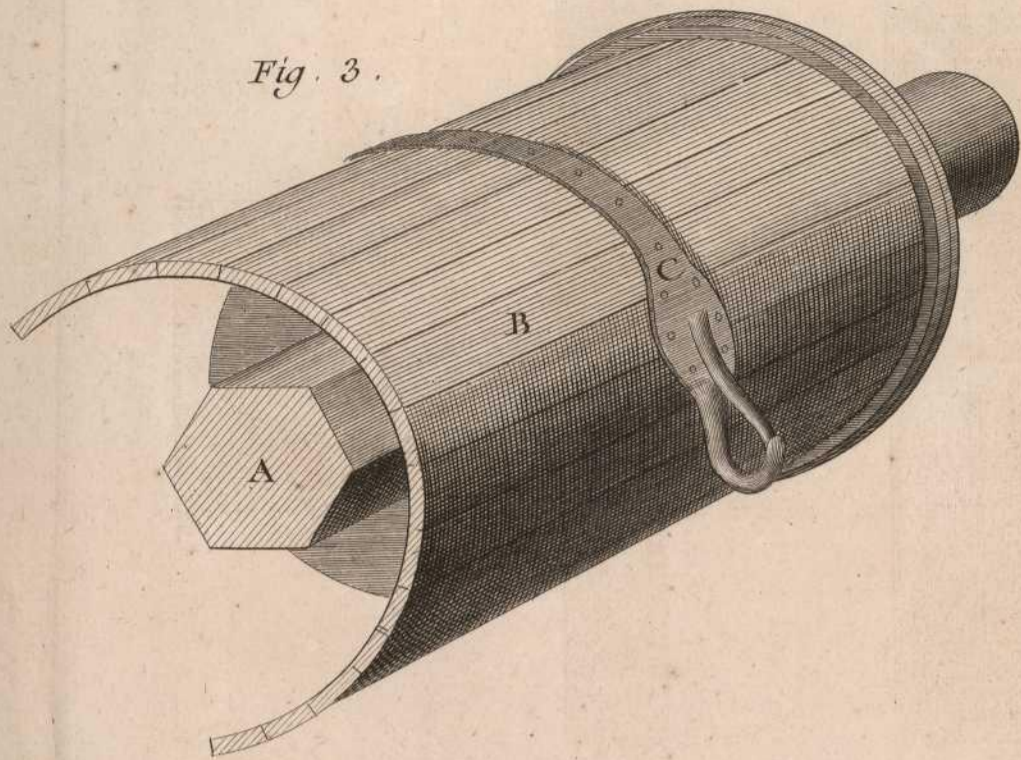


Fig. 3.

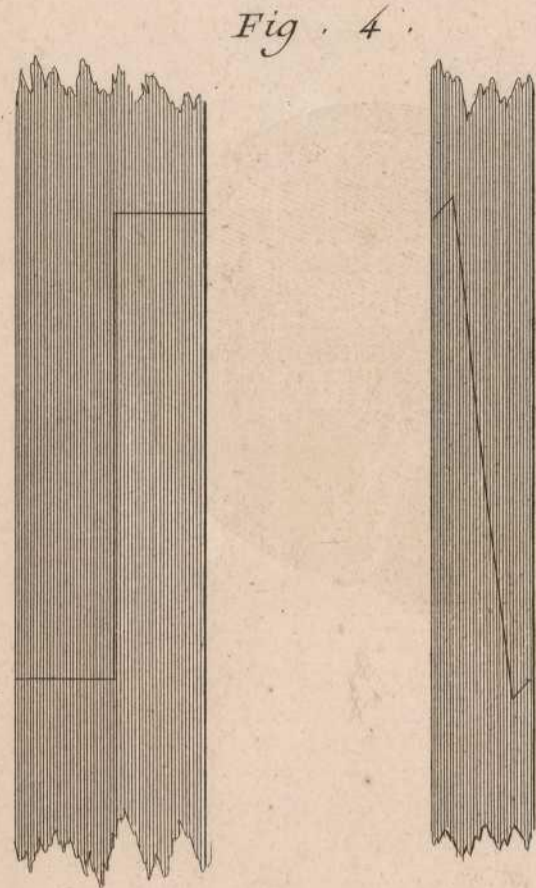


Fig. 4.

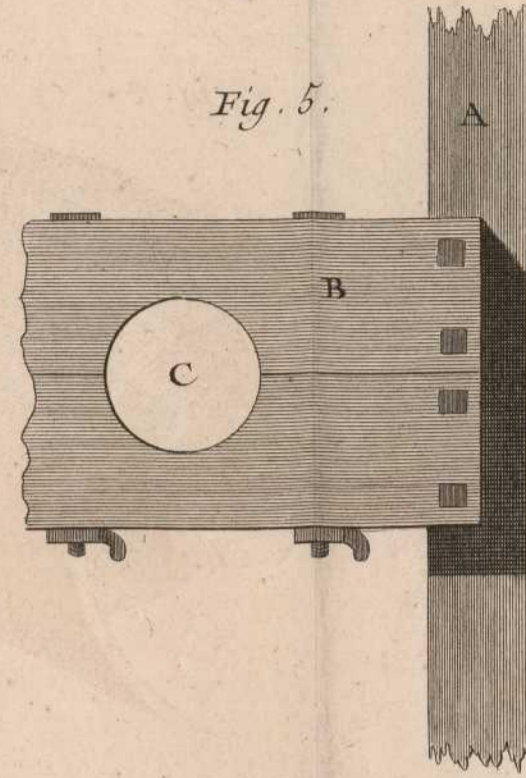


Fig. 5.

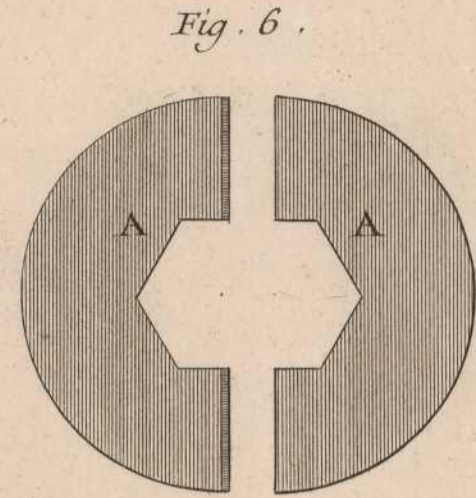


Fig. 6.

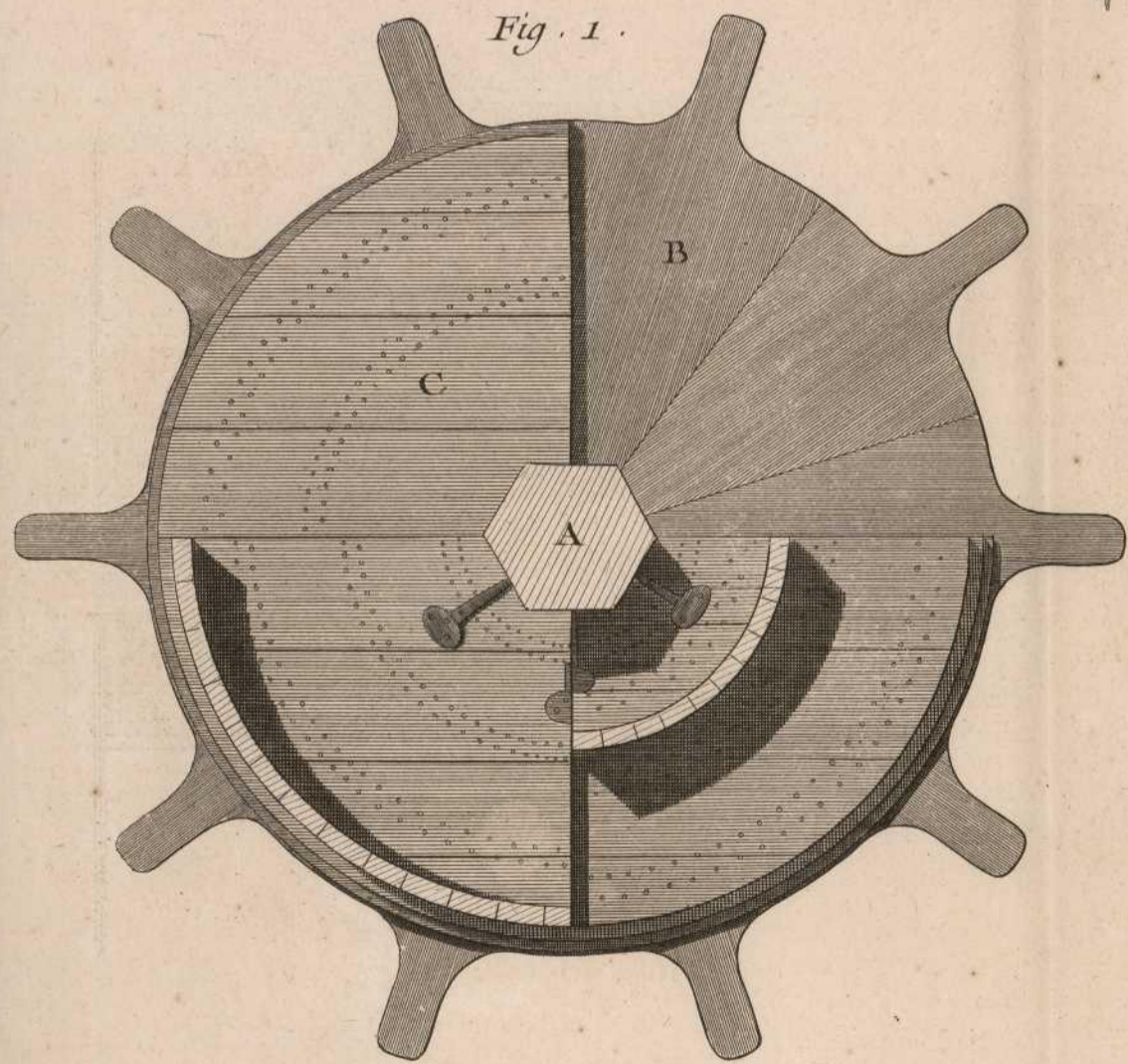


Fig. 1.

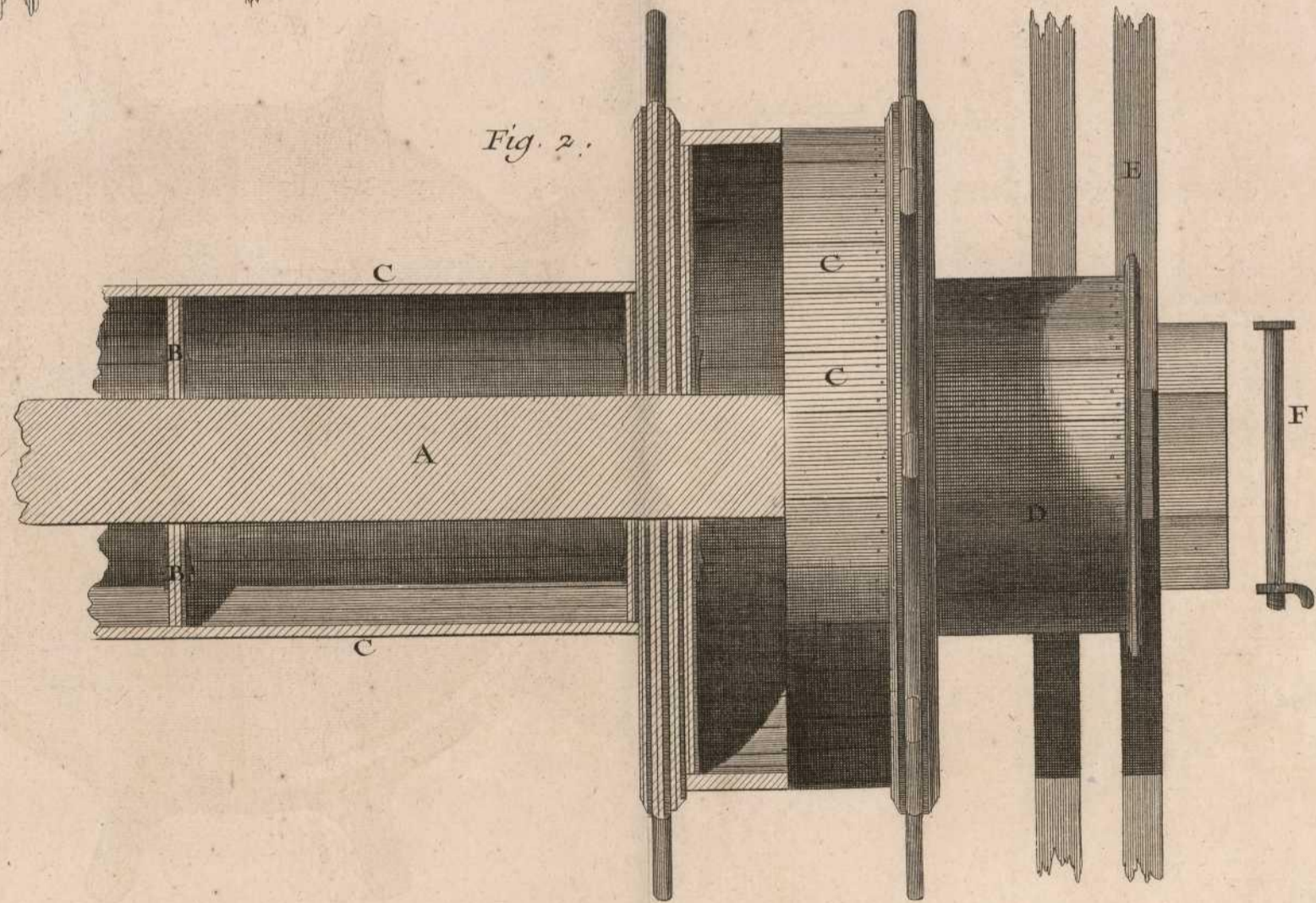
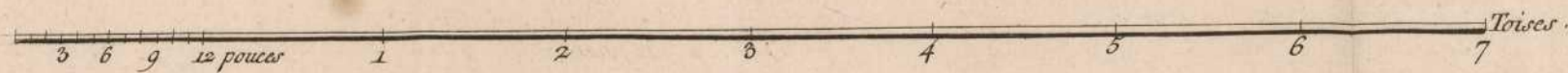
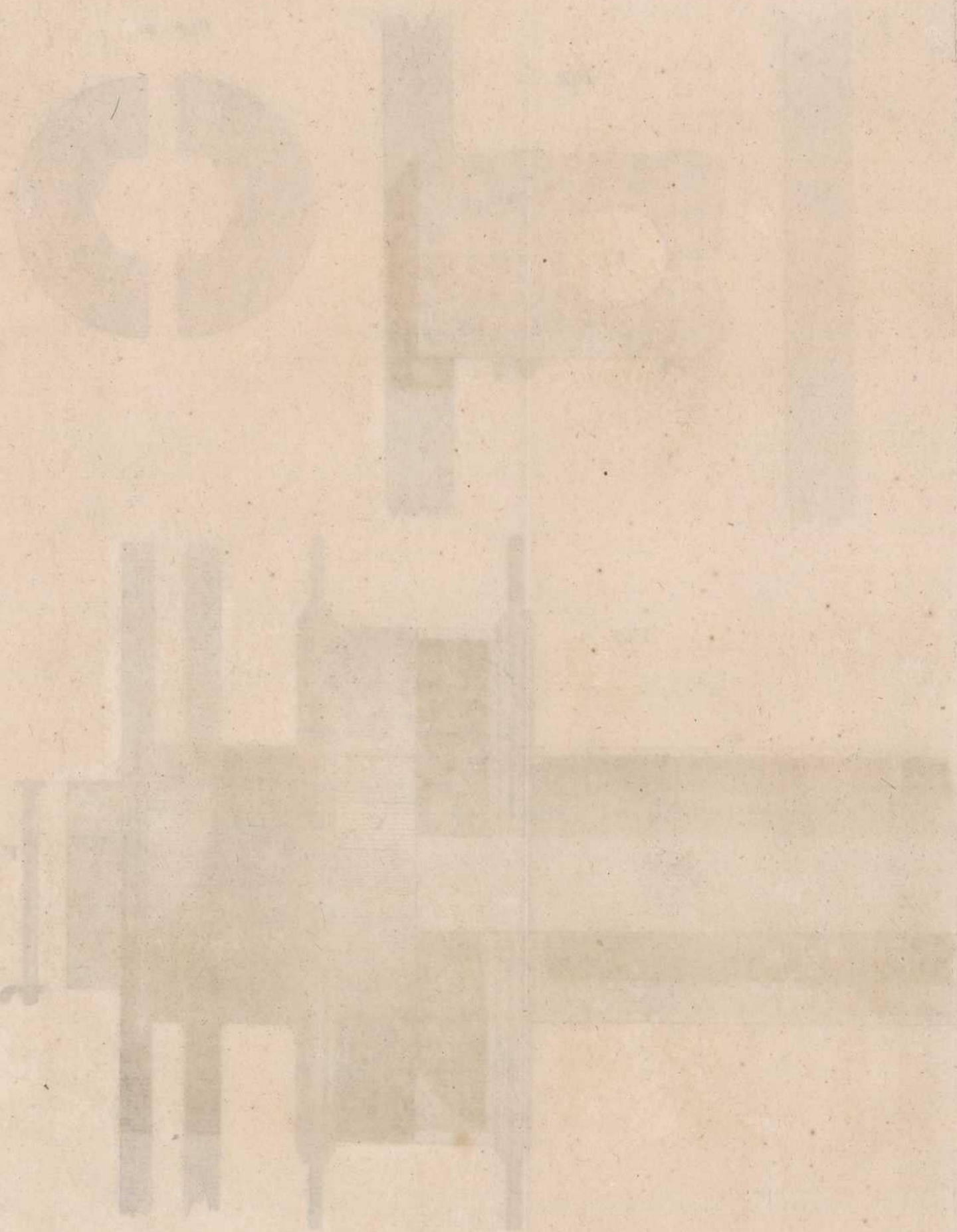


Fig. 2.



Radel Del.

Benard Fecit.



Planch. 101.

I

Machines de Filatures pour l'usage des Manufactures de Filatures de Laines.

Fig. 4.

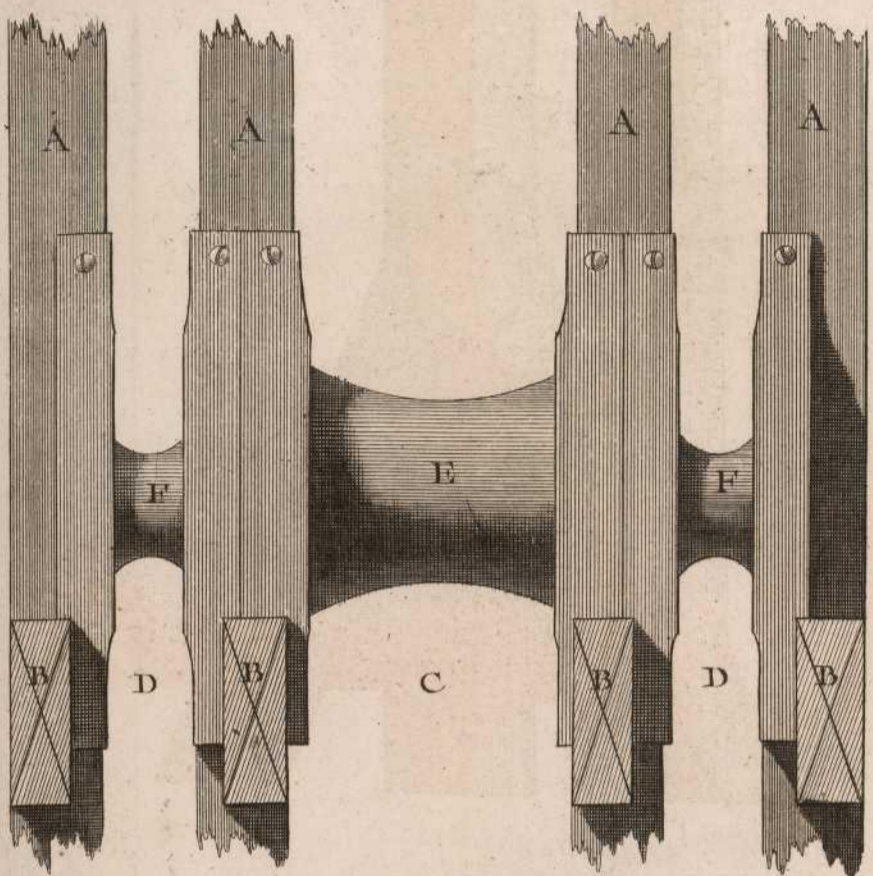


Fig. 6.

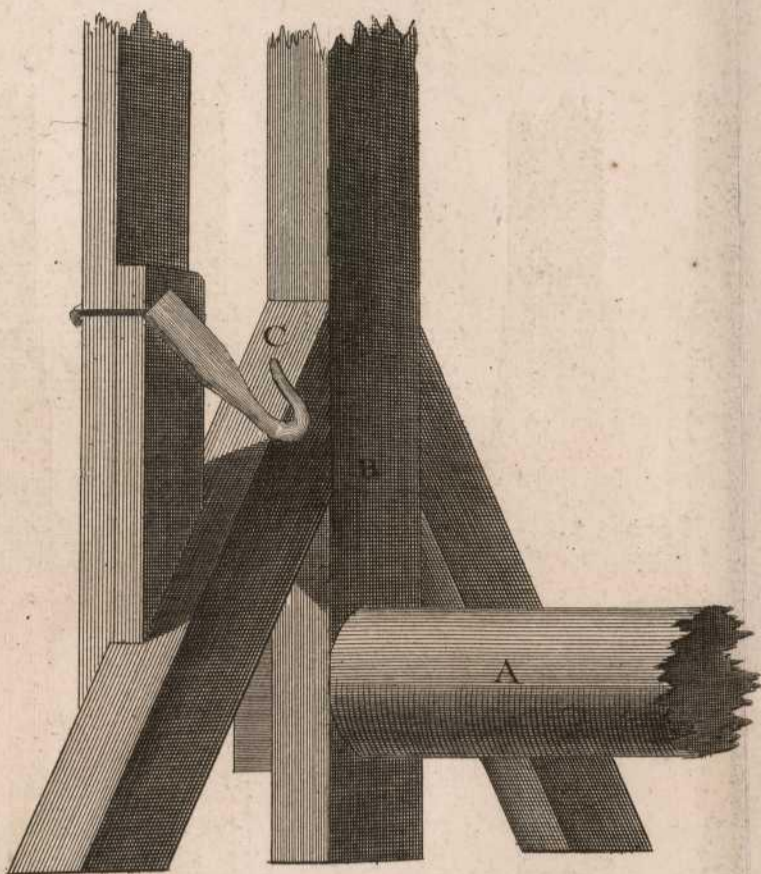


Fig. 5.

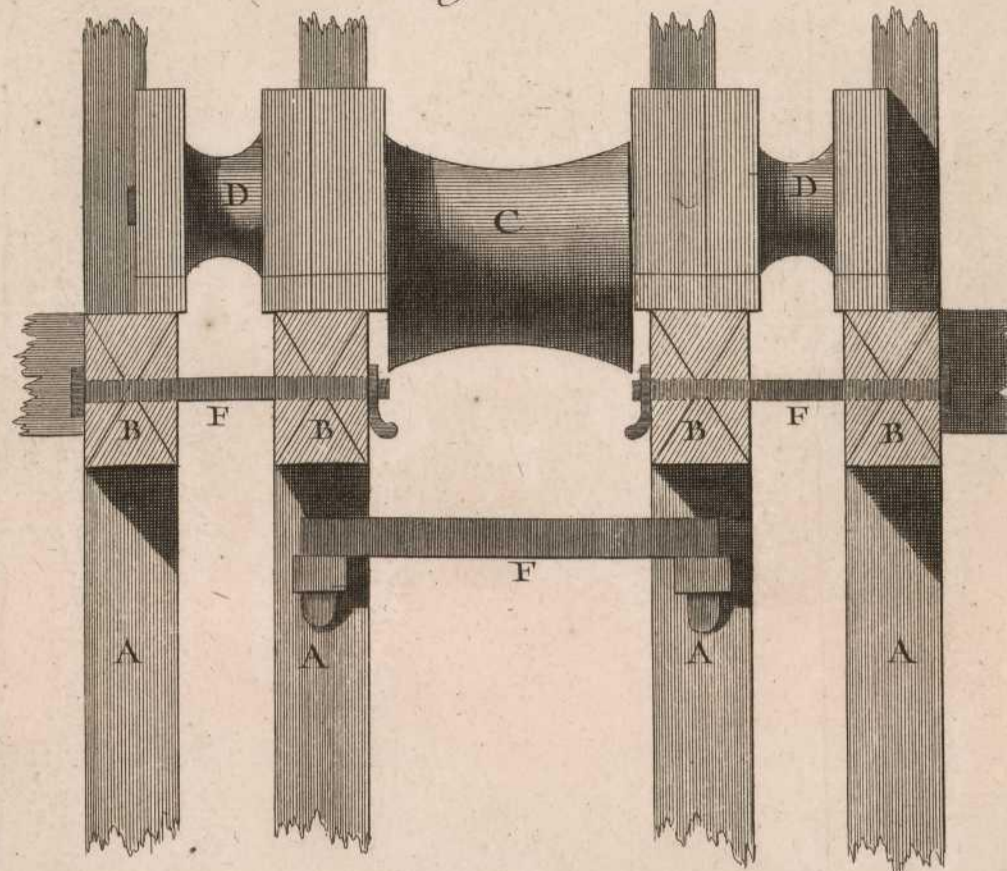


Fig. 2.

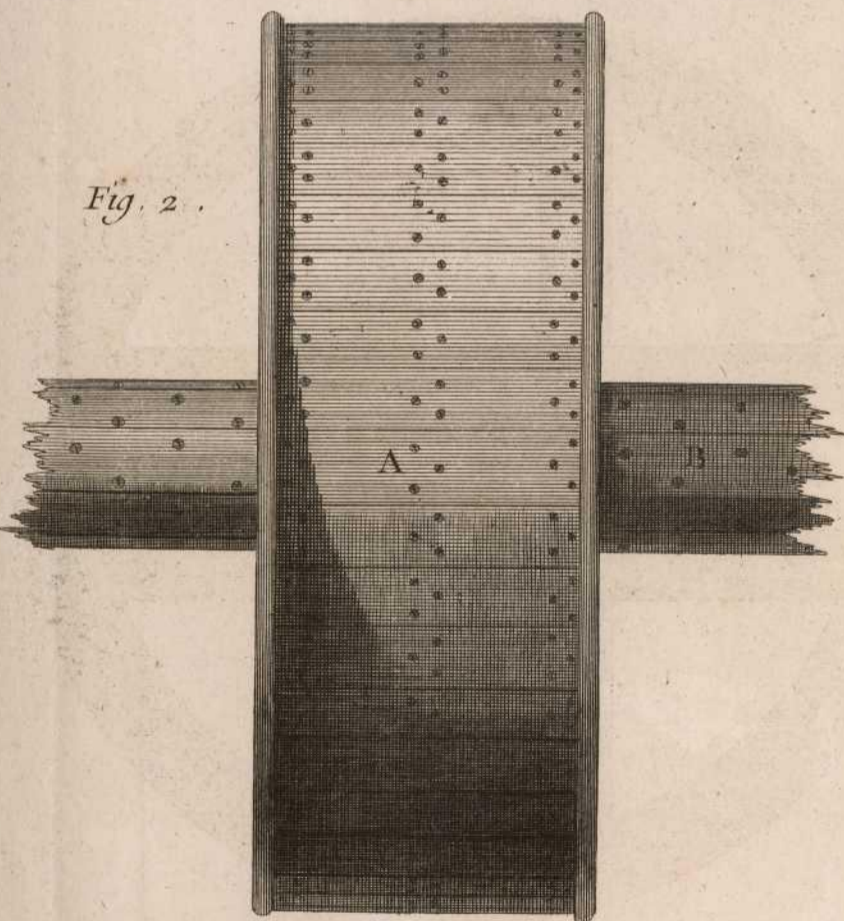


Fig. 1.

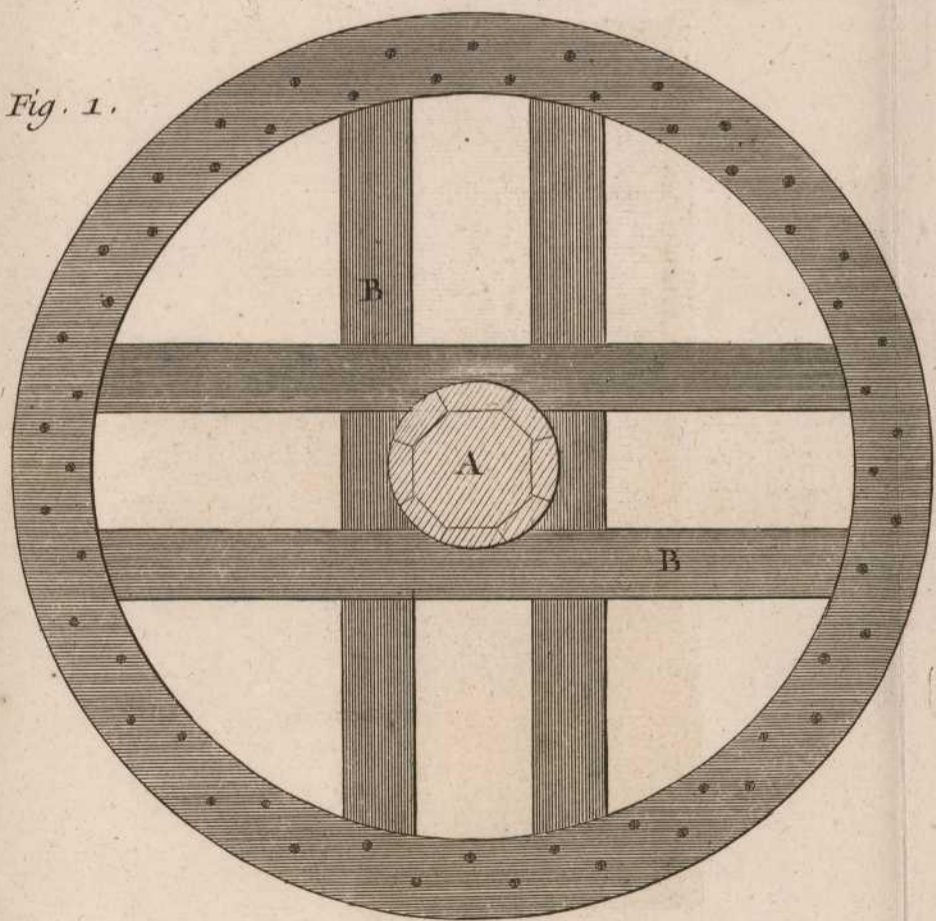
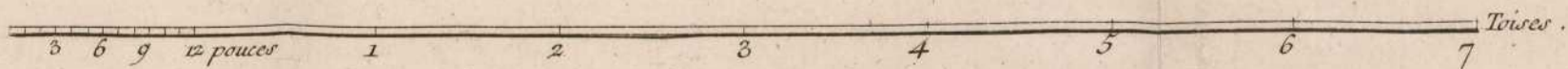
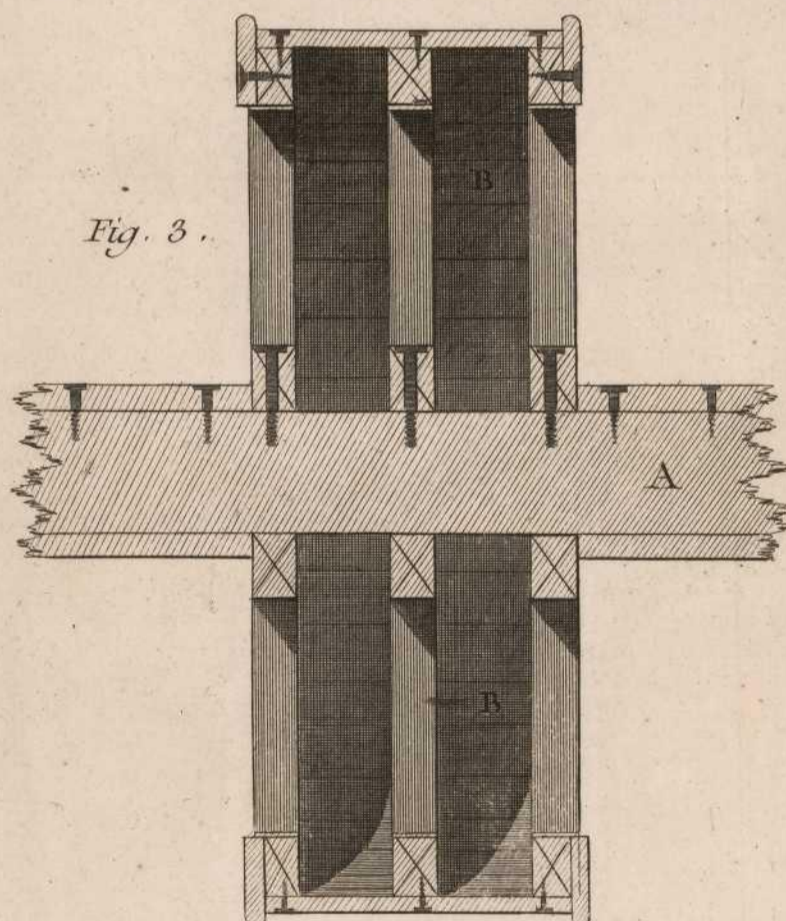


Fig. 3.



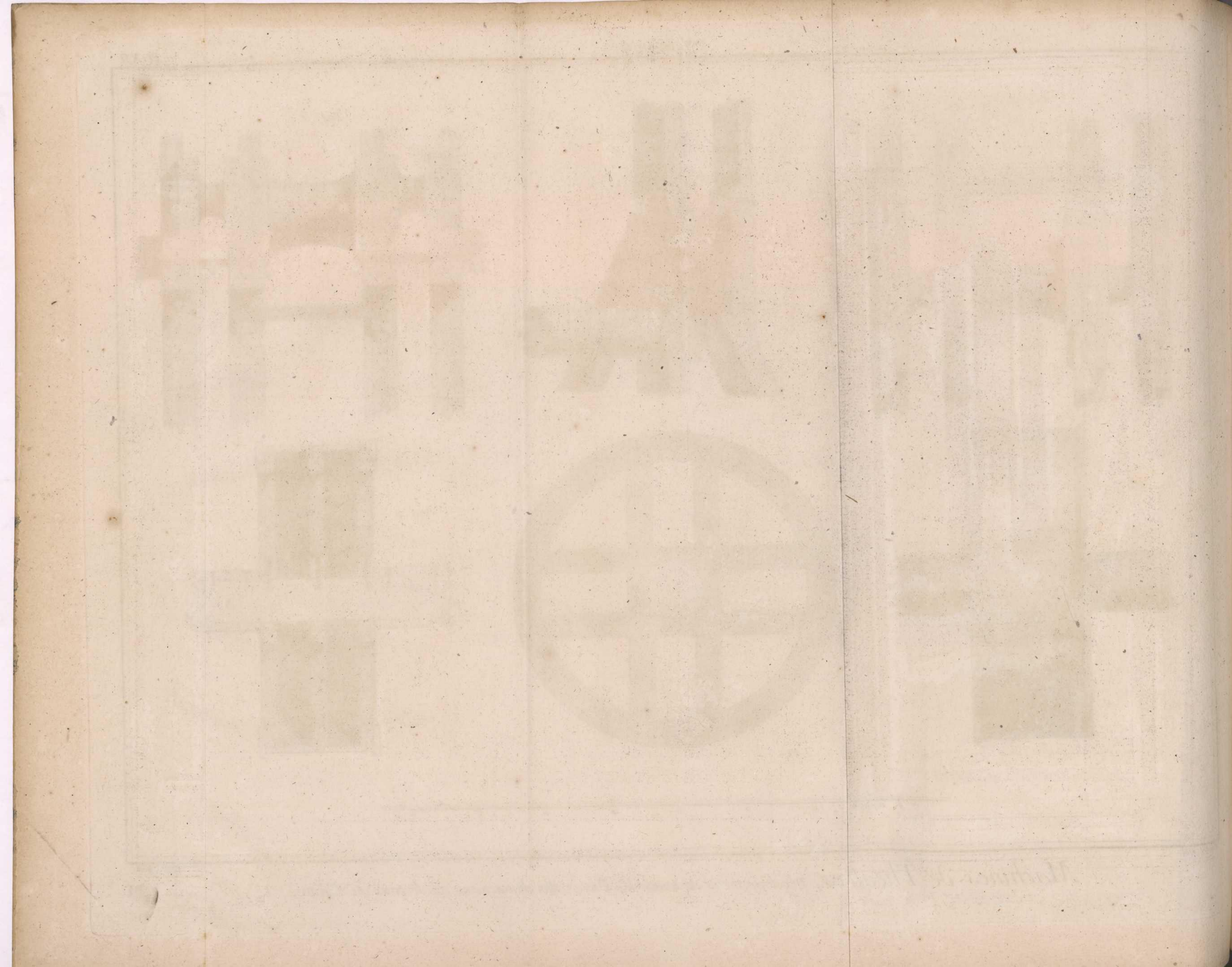




Fig. 6.

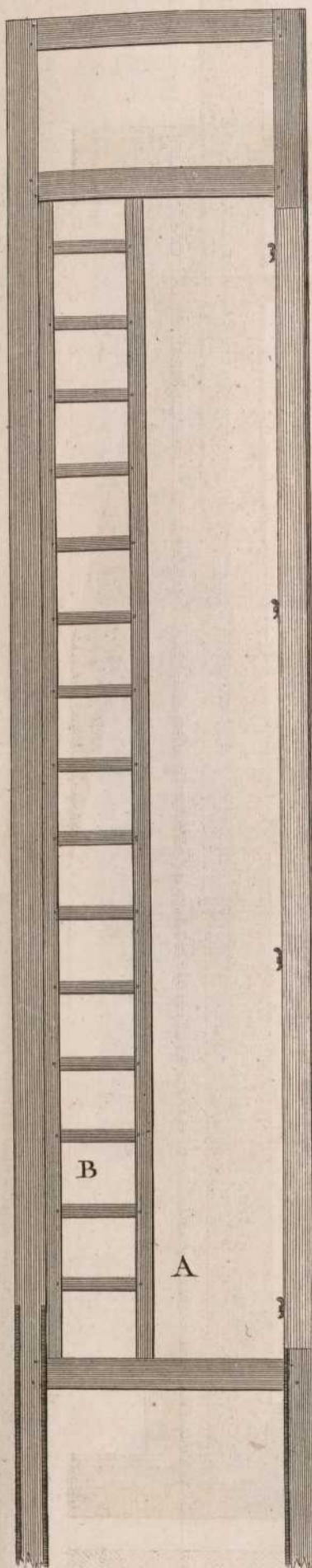


Fig. 1.

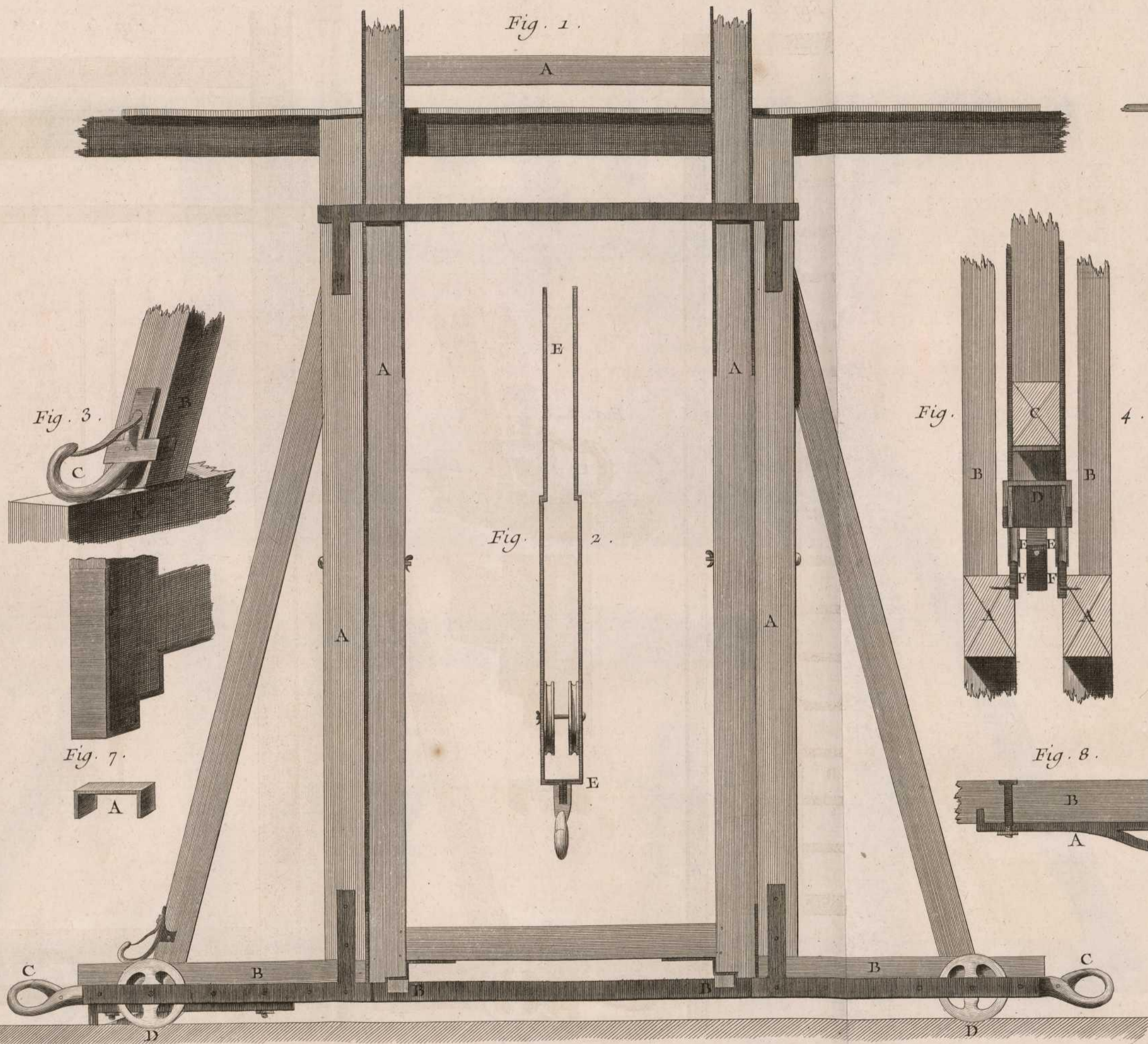


Fig. 5.

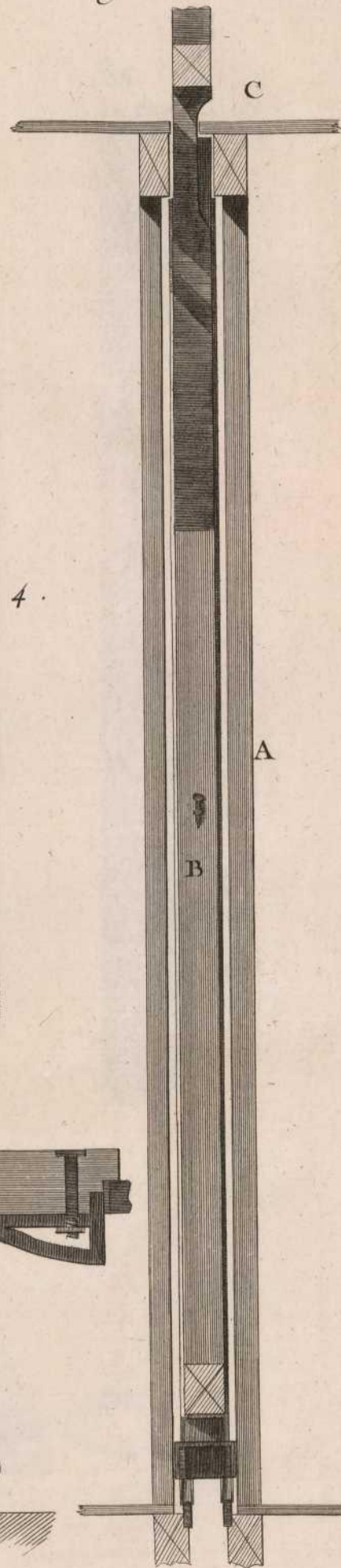


Fig. 3.

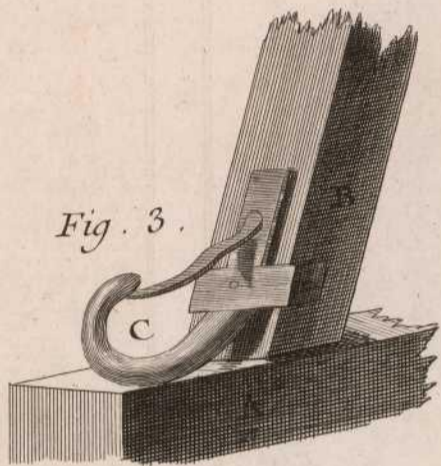


Fig. 7.

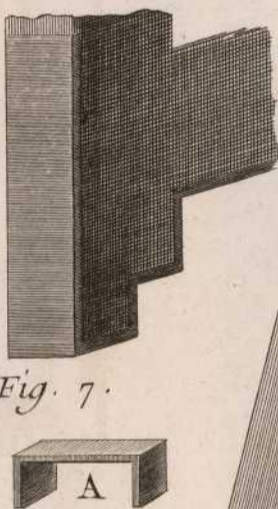


Fig. 2.

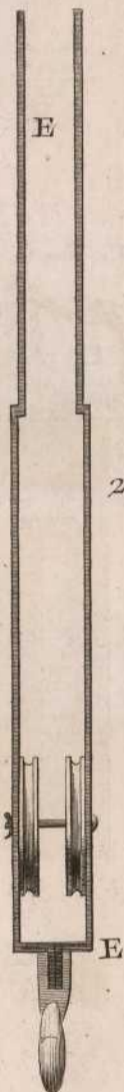


Fig. 4.

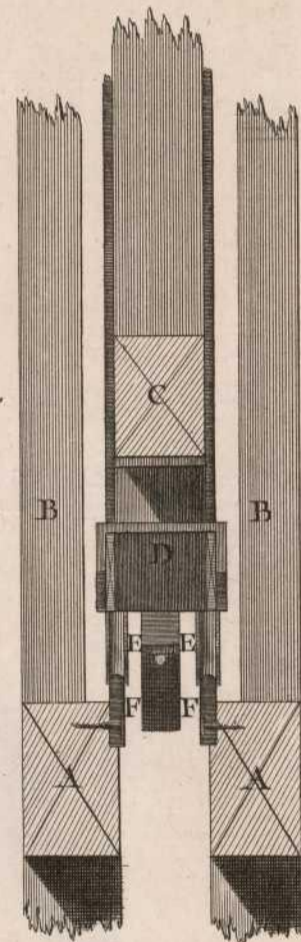
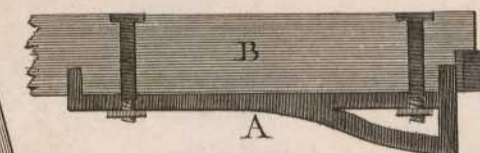


Fig. 8.



Radel Del.

Benard Fecit

Machines de Théâtres.

Élévation Géométrale des Chariots servant pour changer, porter et conduire les faux Chassis et Décorations de Théâtre du N<sup>o</sup>. 1<sup>er</sup> jusqu'au 5.

N

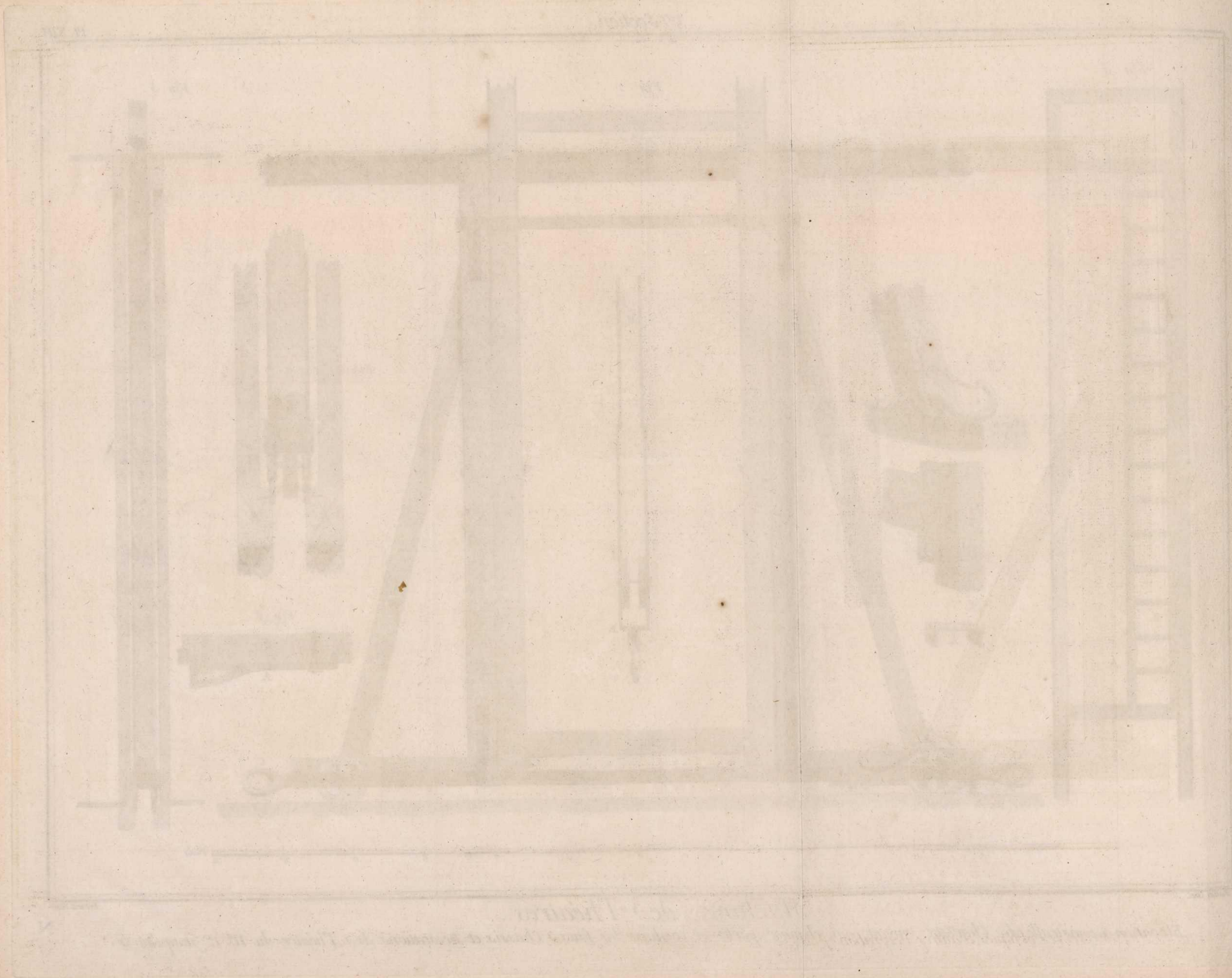
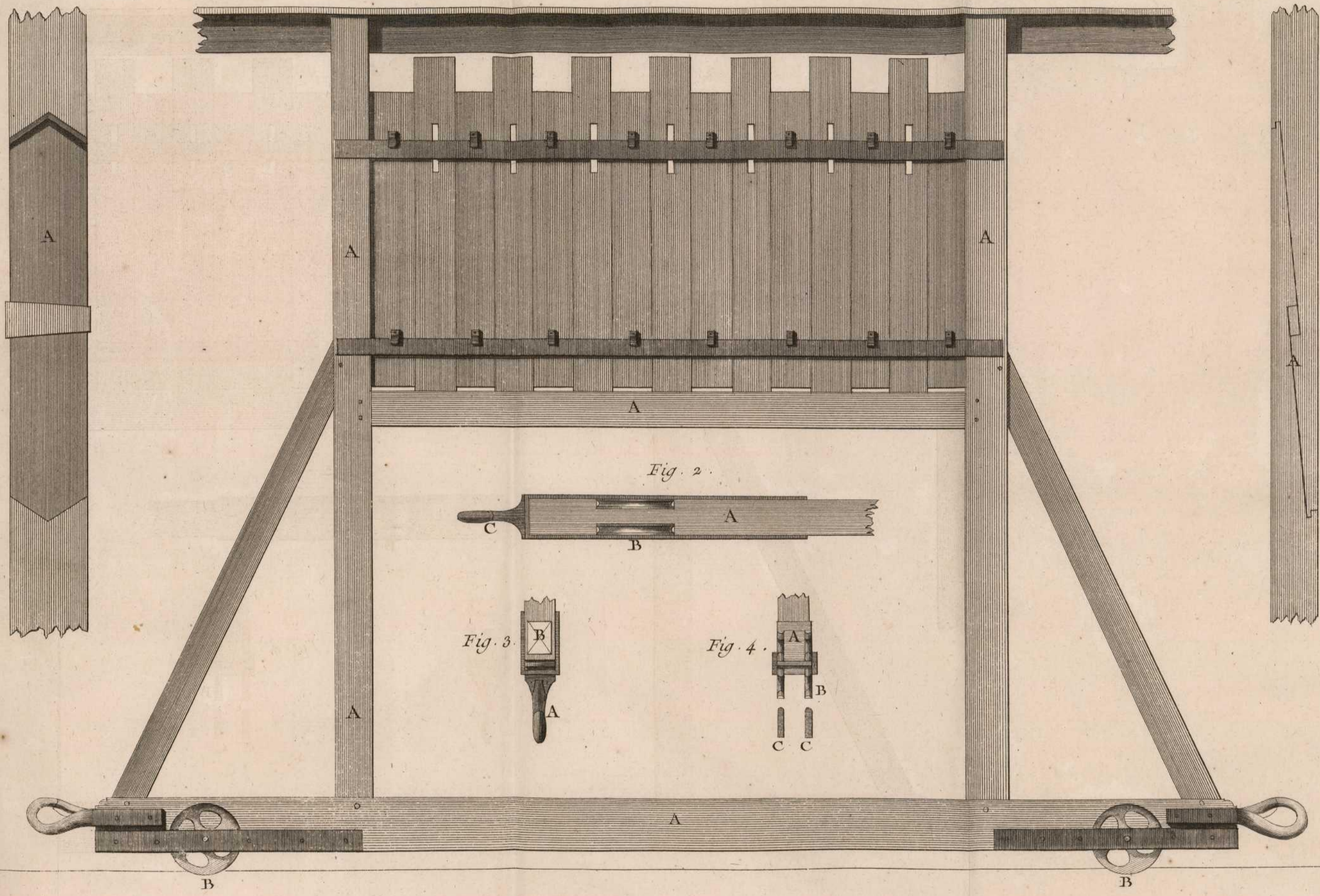


Fig. 5.

Fig. 1.

Fig. 6.



3 6 9 12 pouces 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Pieds.

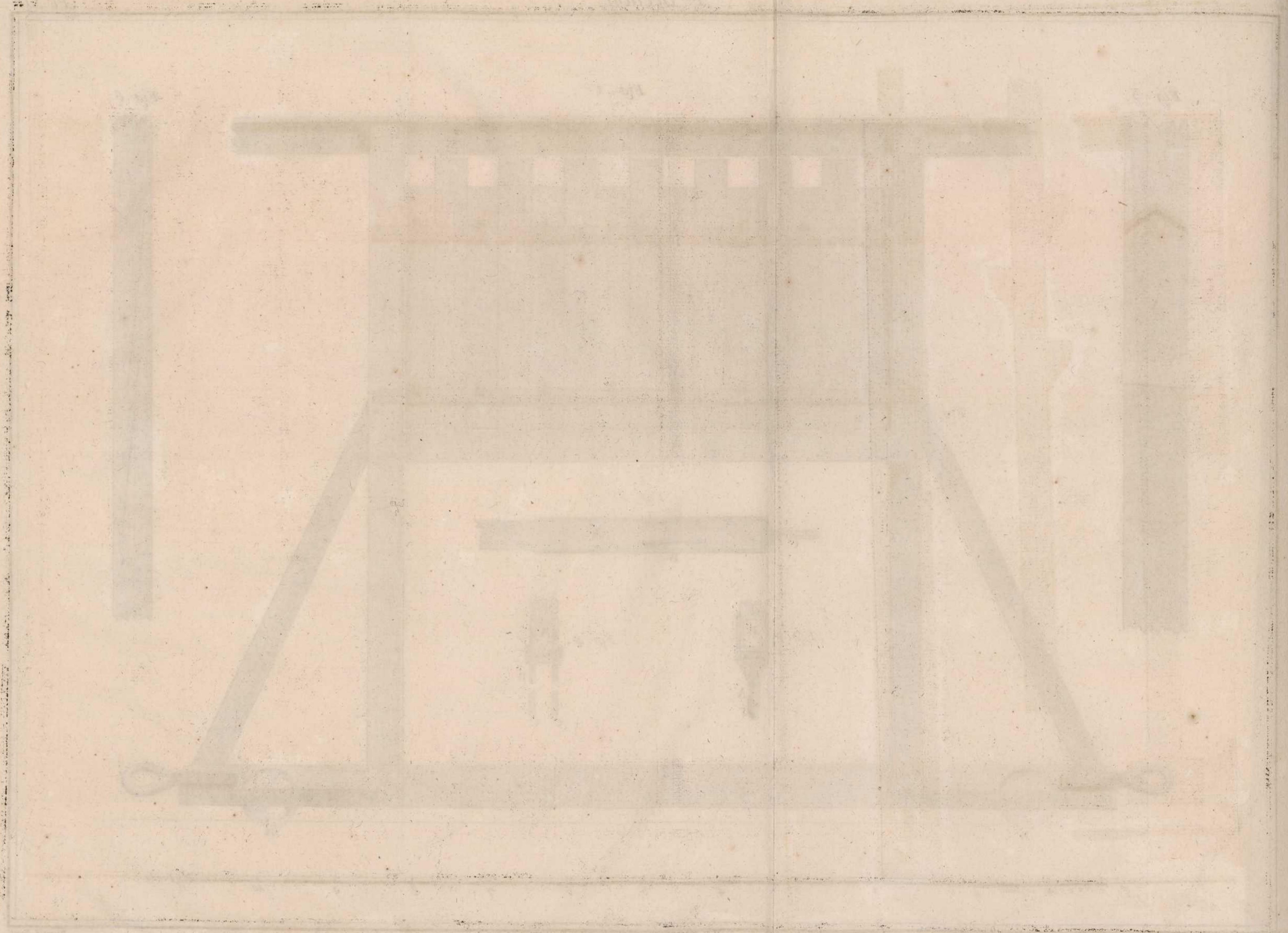
Radel Del.

Bernard Ecit

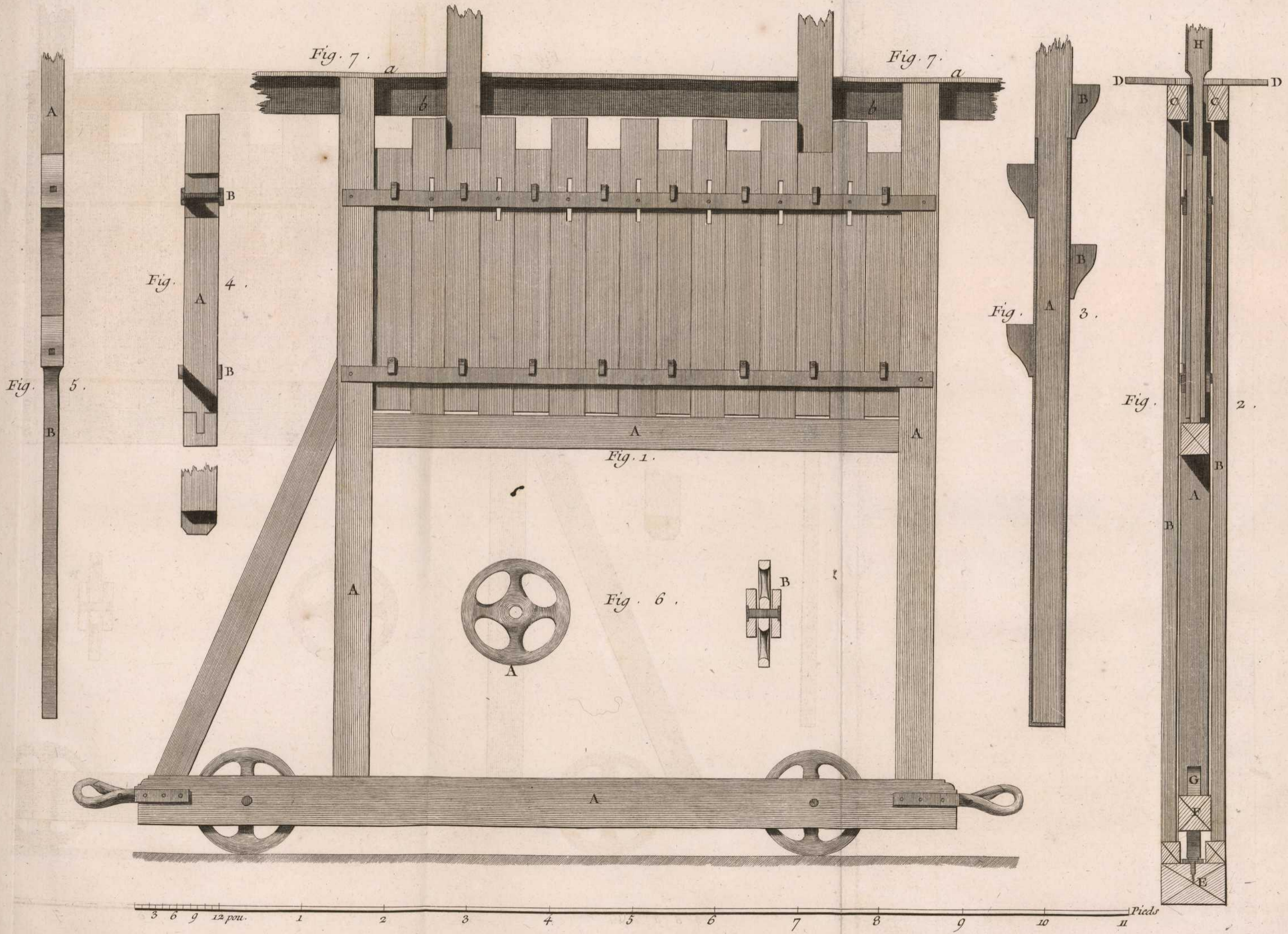
### Machines de Théâtres,

Chariot du 5 au 8, avec sa Construction, son Armature de fer, et Développemens, pour Emplacer des Arbres obliques, et autres Décorations pittoresques.





*[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]*



Radel Del.

Benard Fecit

Machines de Théâtres, Chariot du 8 au 13 pour le service des Décorations Pittoresques détaillées dans la Planche quatorze.

P

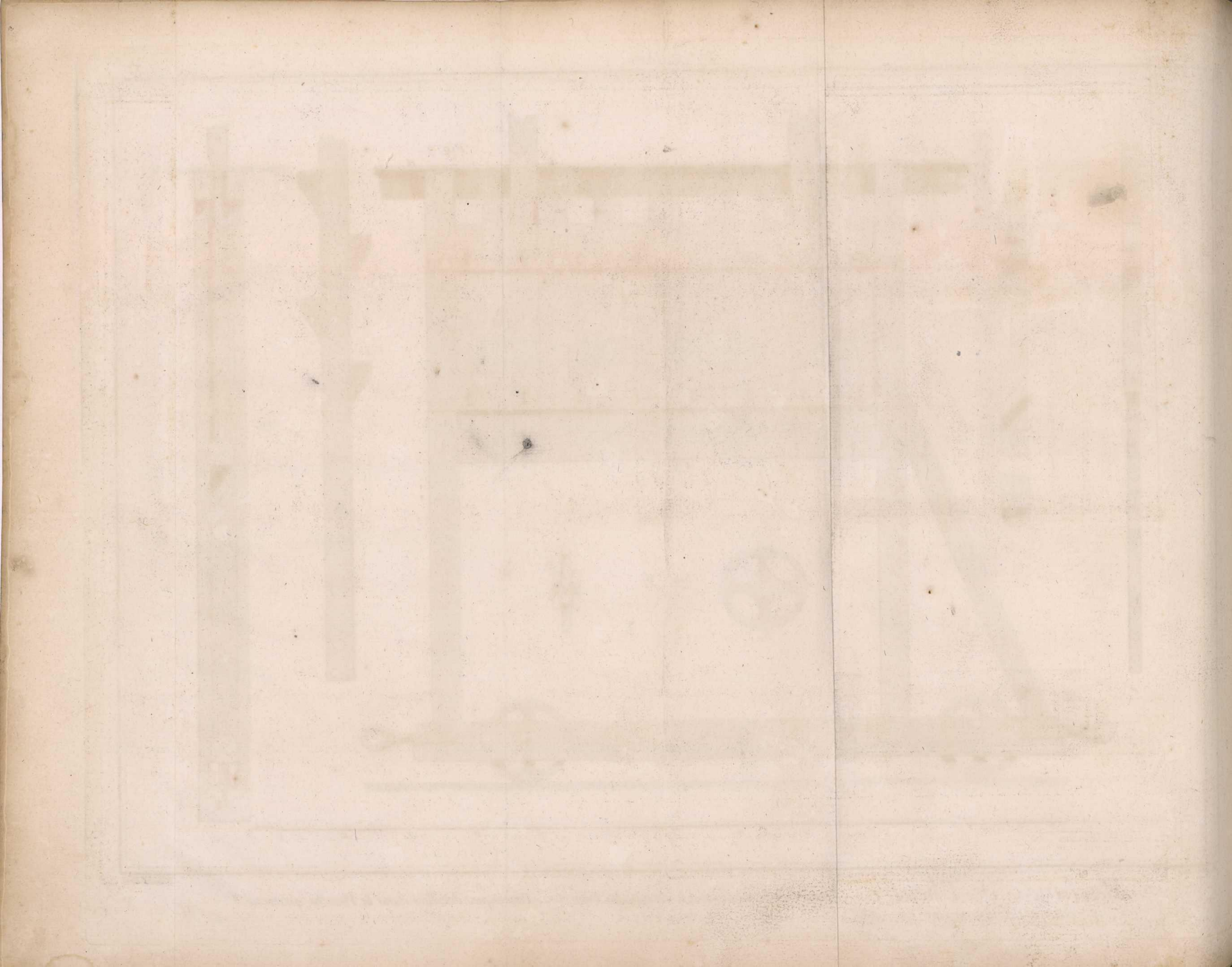


Fig. 1.

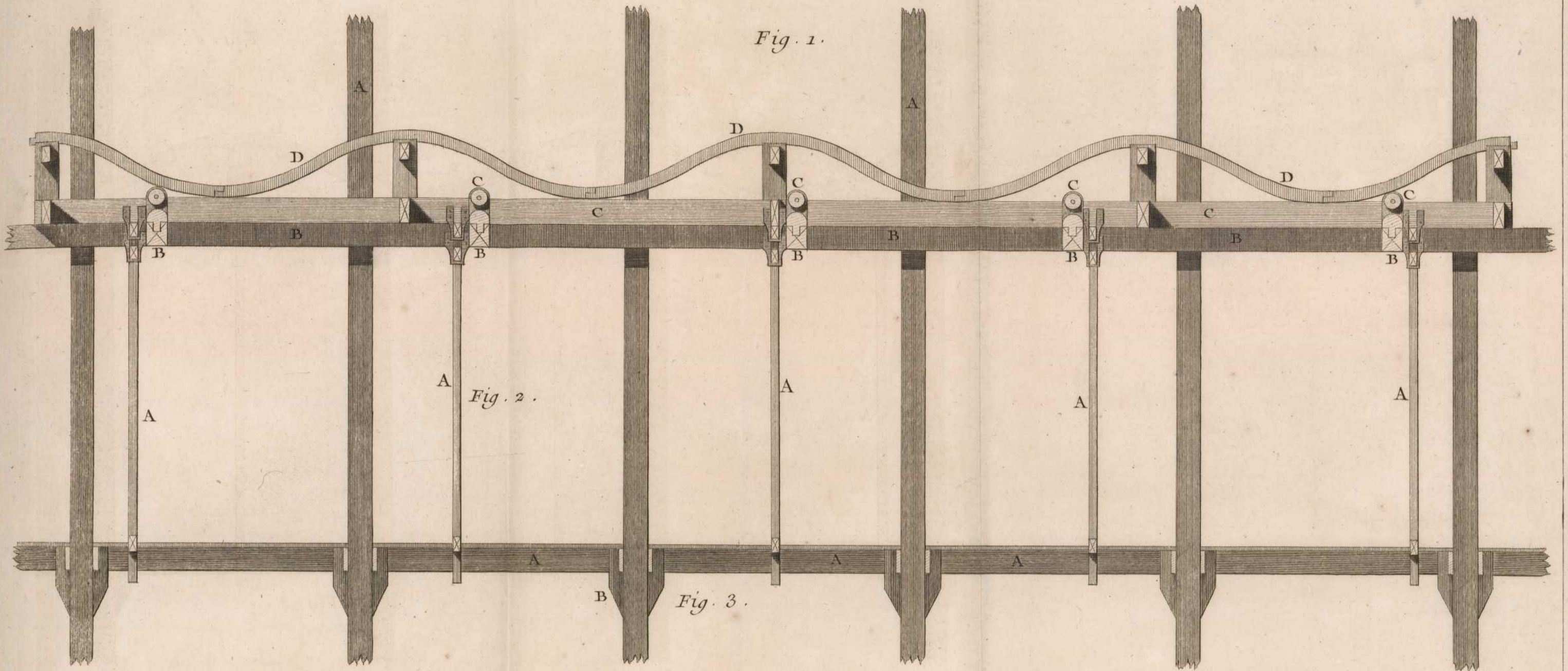


Fig. 2.

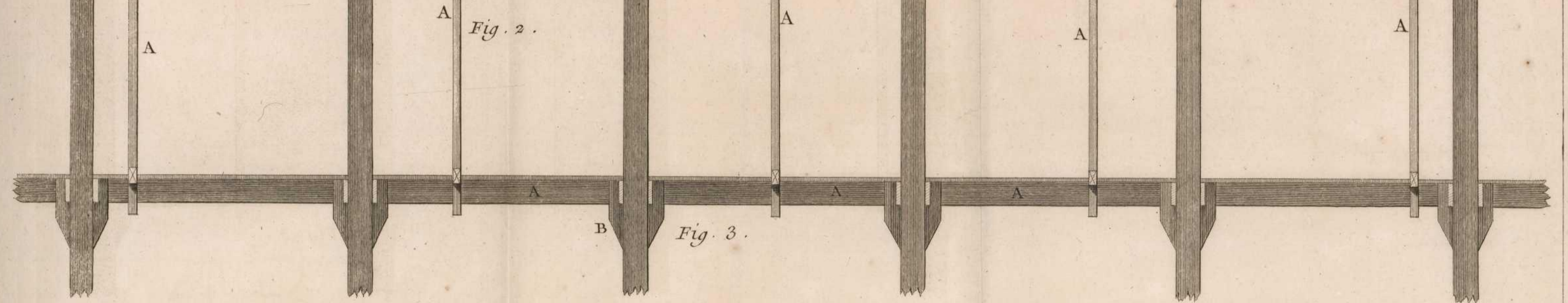


Fig. 3.

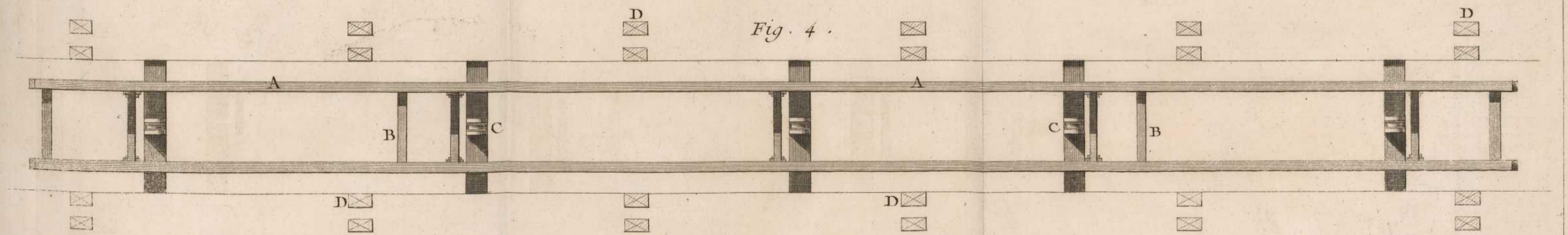
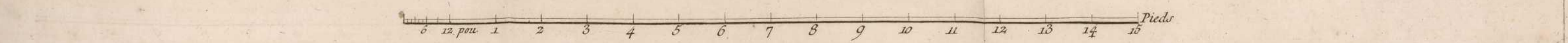


Fig. 4.



Radel Del.

Benard Fecit.

*Machines de Théâtres,*  
*Plan et Élévation Géométrale en Coupe du Chemin ceintré de Vaisseau construit dans la Charpente des Fermes.*

Q

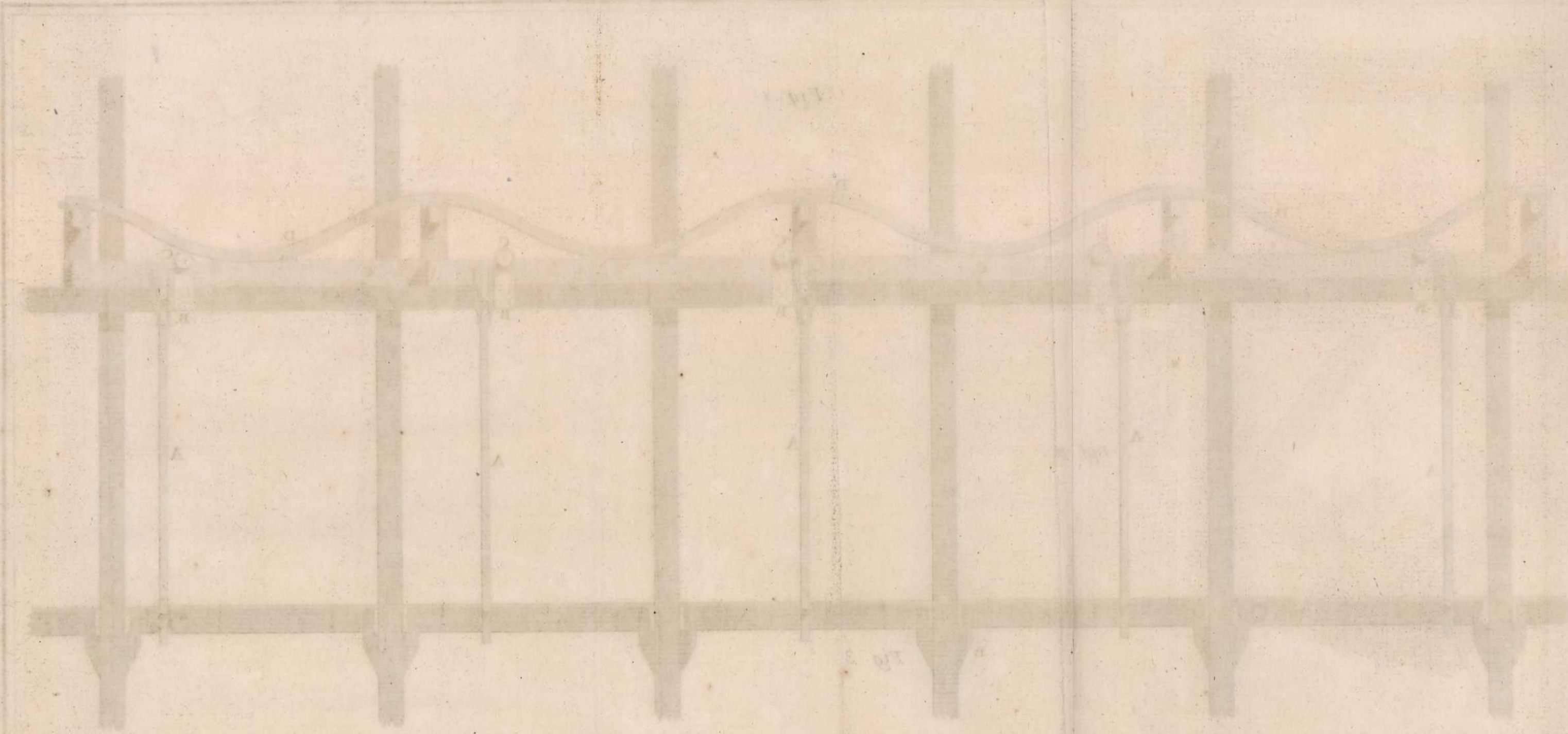


Fig. 2

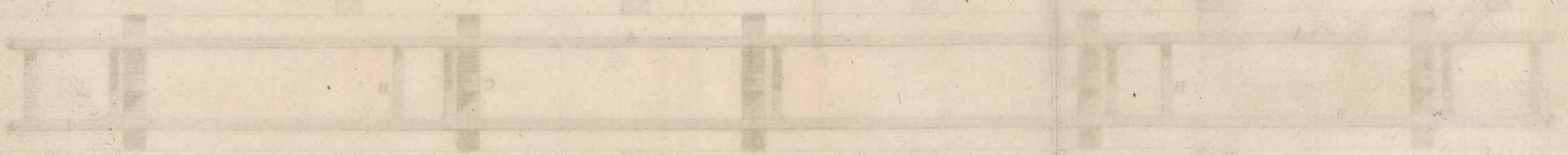




Fig. 2.

Fig. 5.

Fig. 3.

Fig. 1.

Fig. 4.

Fig. 6.

3 6 9 12 pouces. 1 2 3 Pieds

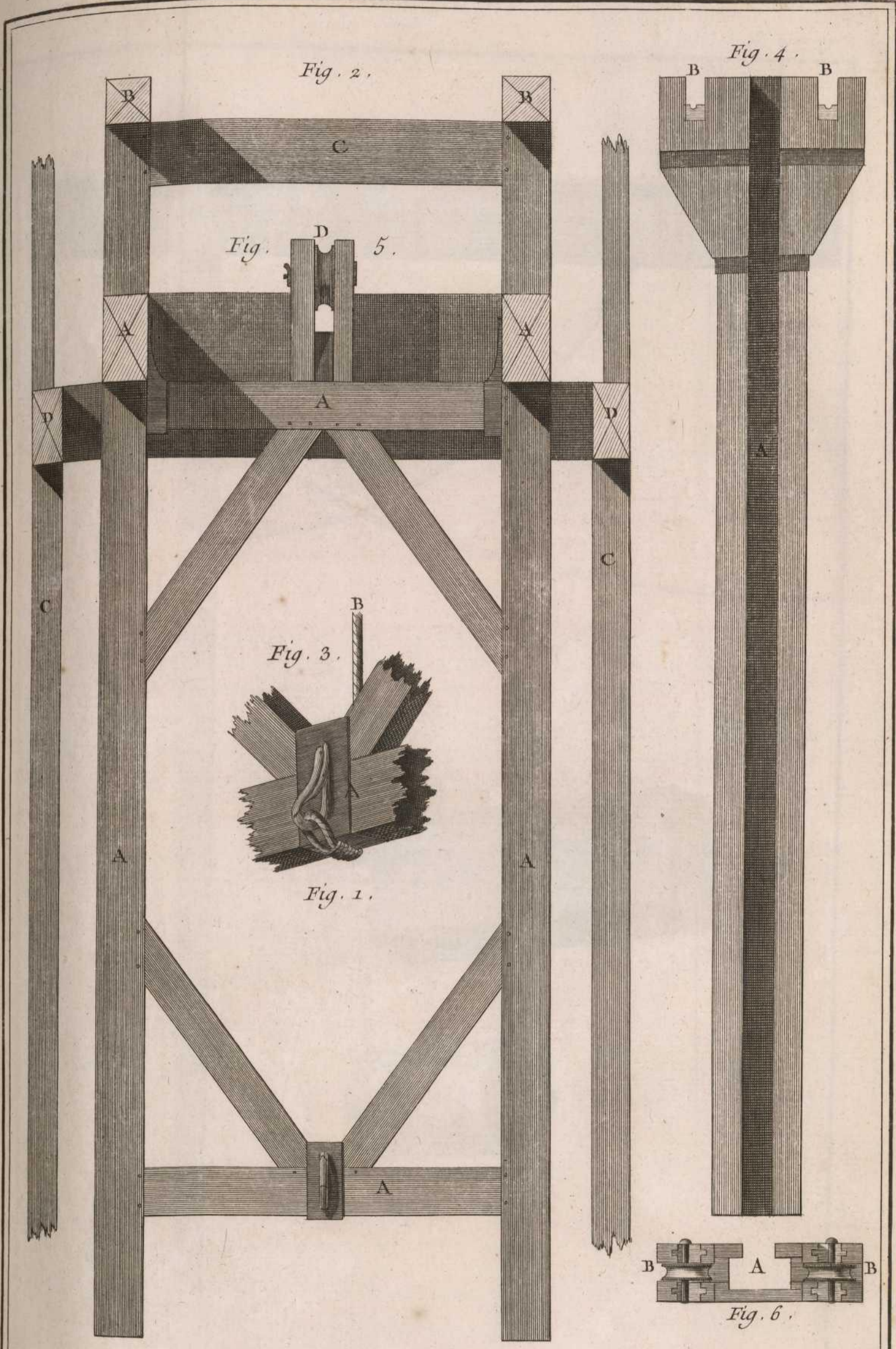
Radel Del

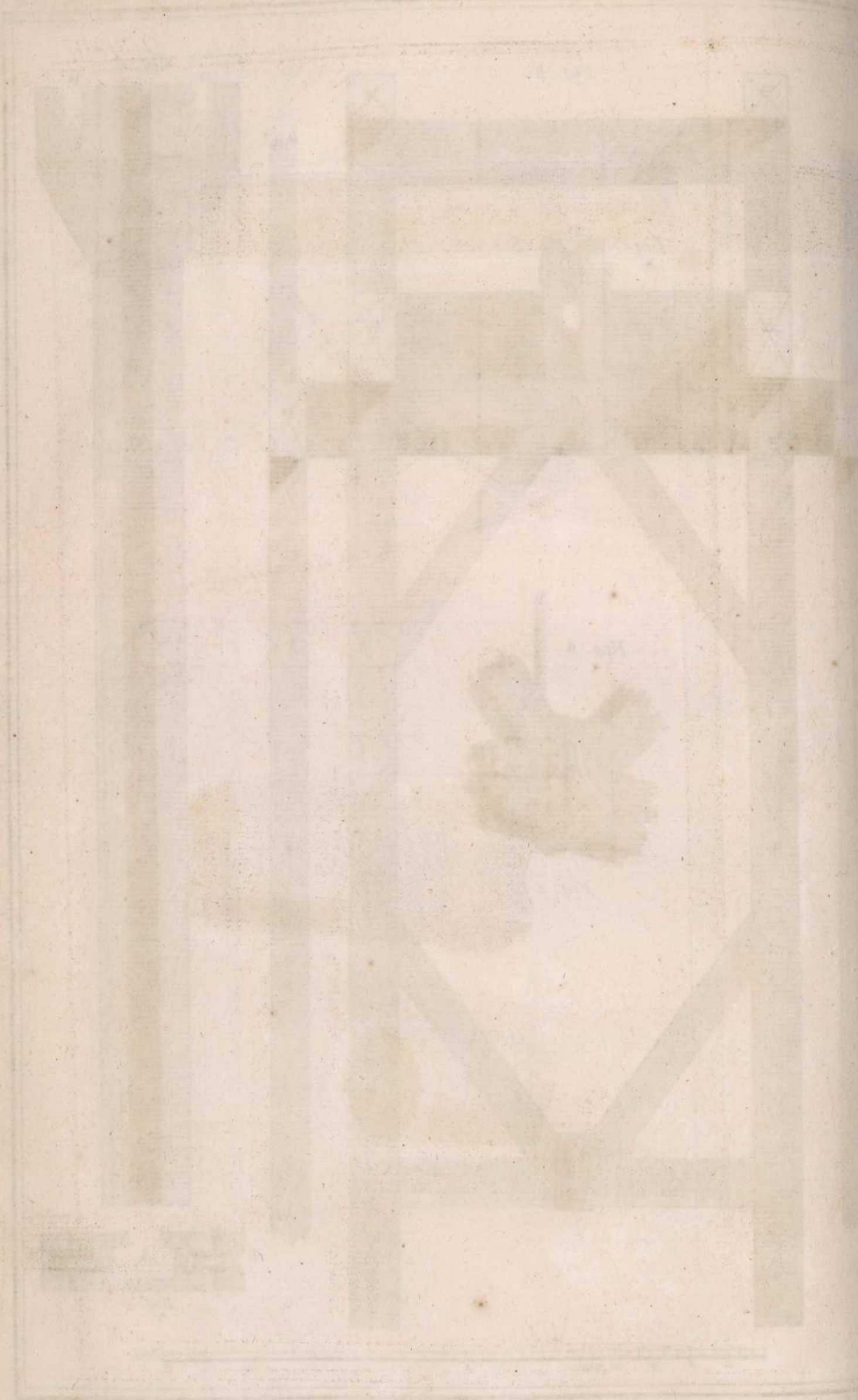
Benard Fecit

# Machines de Théâtres,

Elevation Géométralle des Batis servant d'aune pour monter les Chemins caintrés avec leurs Equipages.

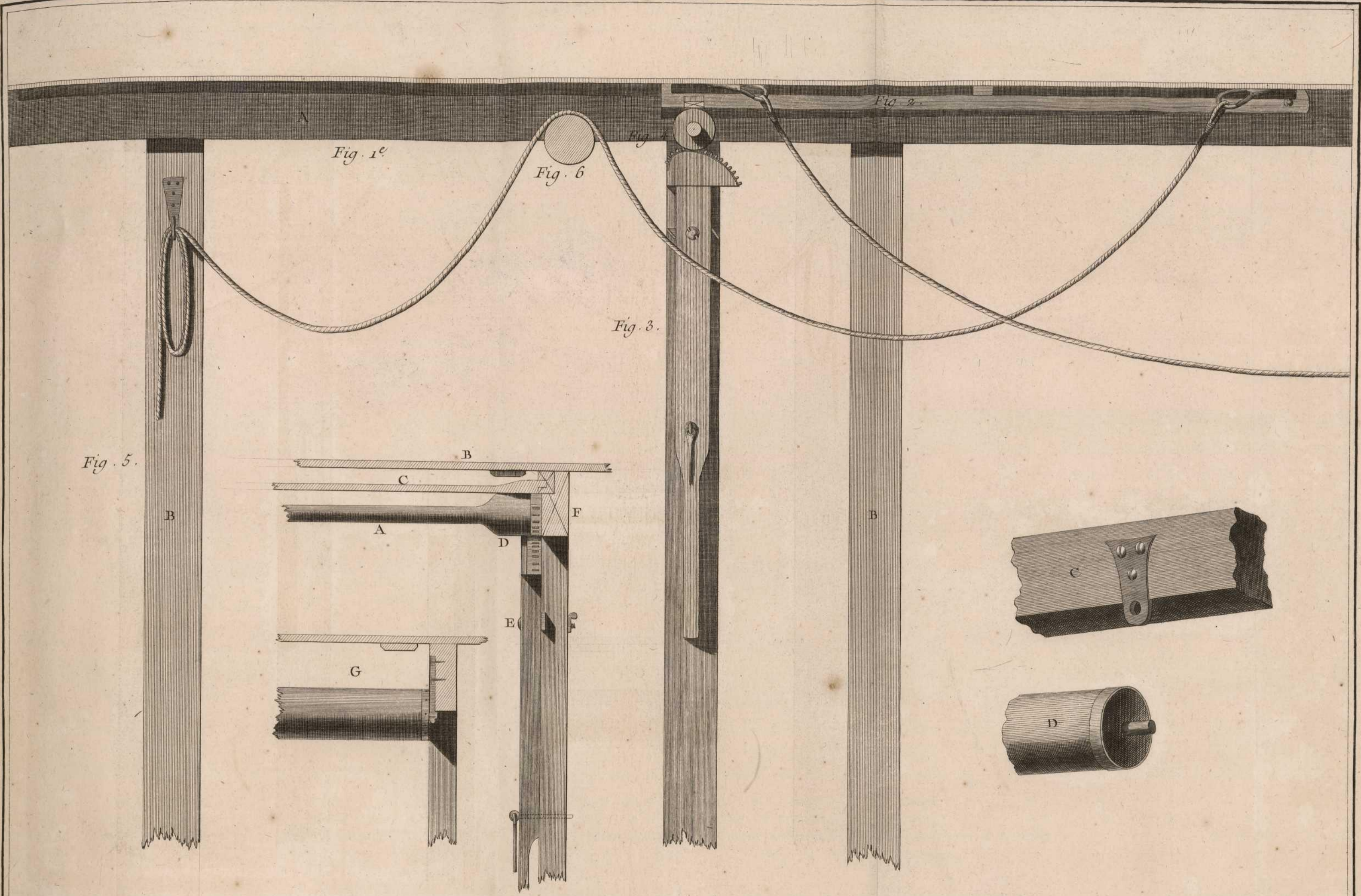
R





Richardson & Co. London

Printed and Sold by R. Richardson & Co. at the Sign of the Three Kings in St. Pauls Church-yard London



1 2 3 6 9 12 pouces 2 3 4 5 6 Pieds.

Radel del.

Benard fecit.

*Machines de Théâtres, coupe et Elevation sur la face de la Levée des Trapes avec la manivelle des Leviers et Engrainages des Rouleaux, pour l'echappement des Trapes des grandes Rues, avec les Rouleaux sur lesquels passent les Trapes pour les ouvrir au besoin.*

S



Faint, illegible text at the bottom of the page, possibly bleed-through from the reverse side.

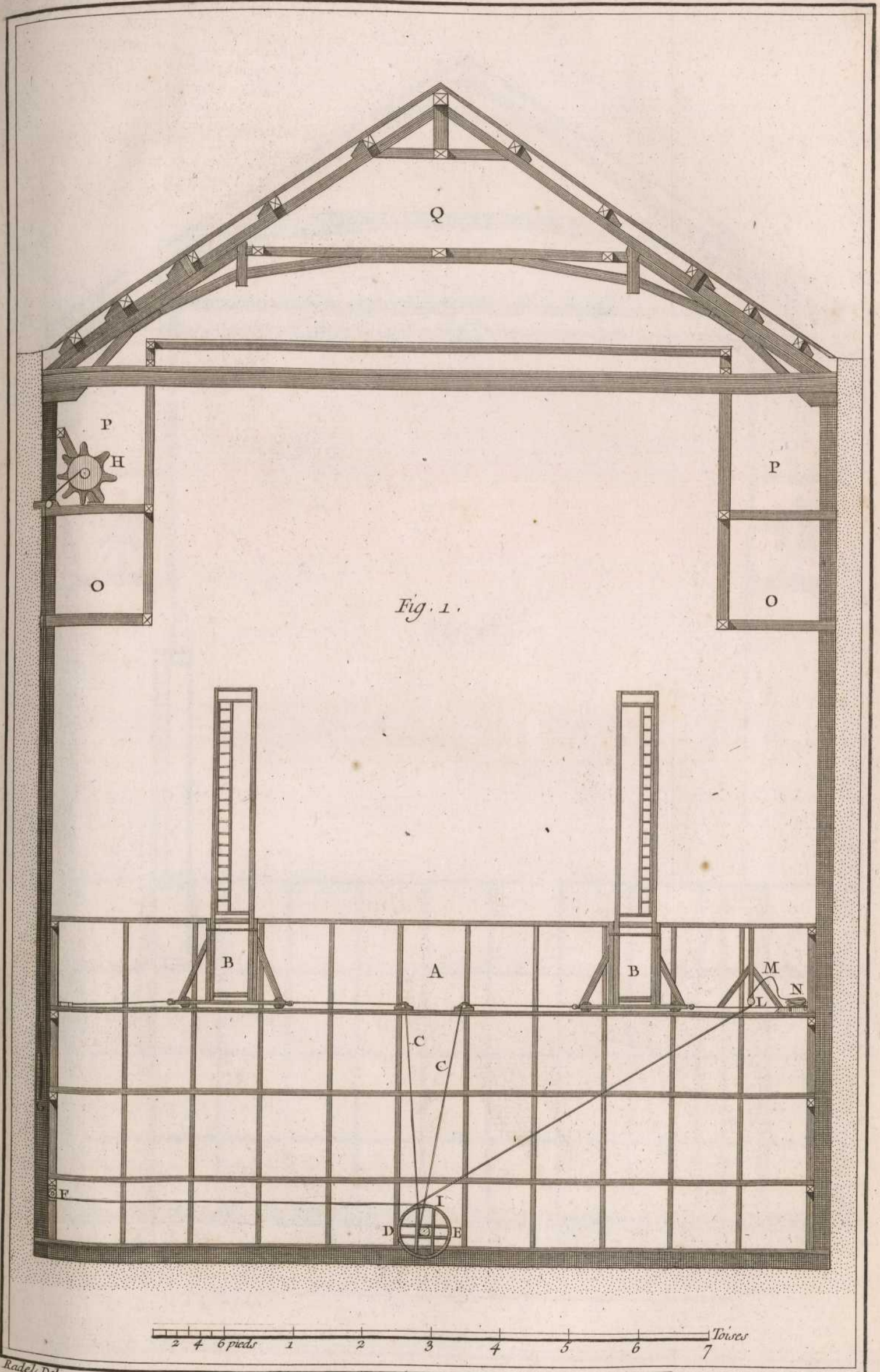


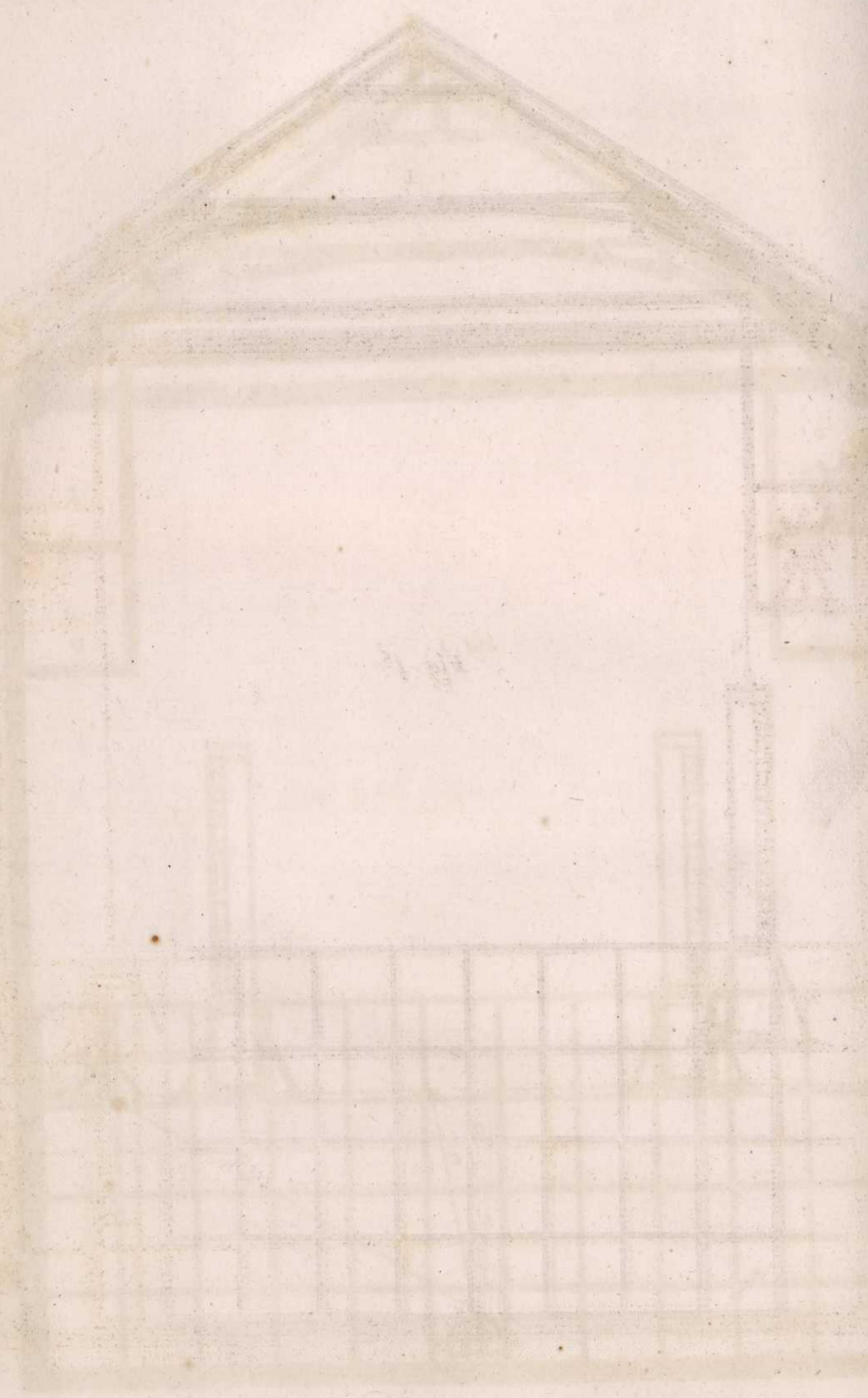
Fig. 1.

Radel Del.

Benard fecit

*Machines de Théâtres,*  
 Coupe sur toute la hauteur et la largeur du Théâtre avec le Développement pour  
 le changement des faux Chassis.

T



Faint, illegible text at the bottom of the page, possibly bleed-through from the reverse side.

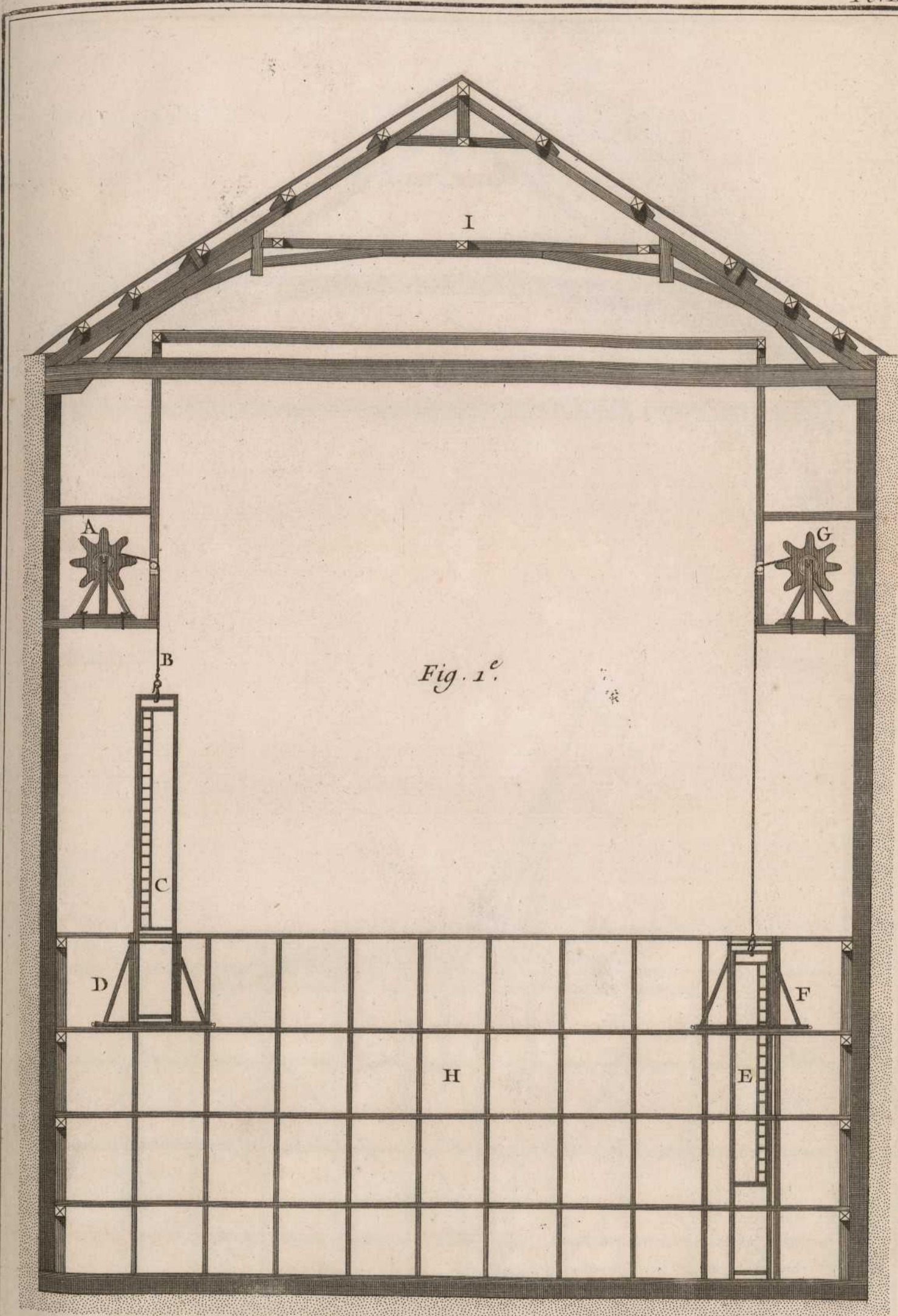


Fig. 1.<sup>e</sup>

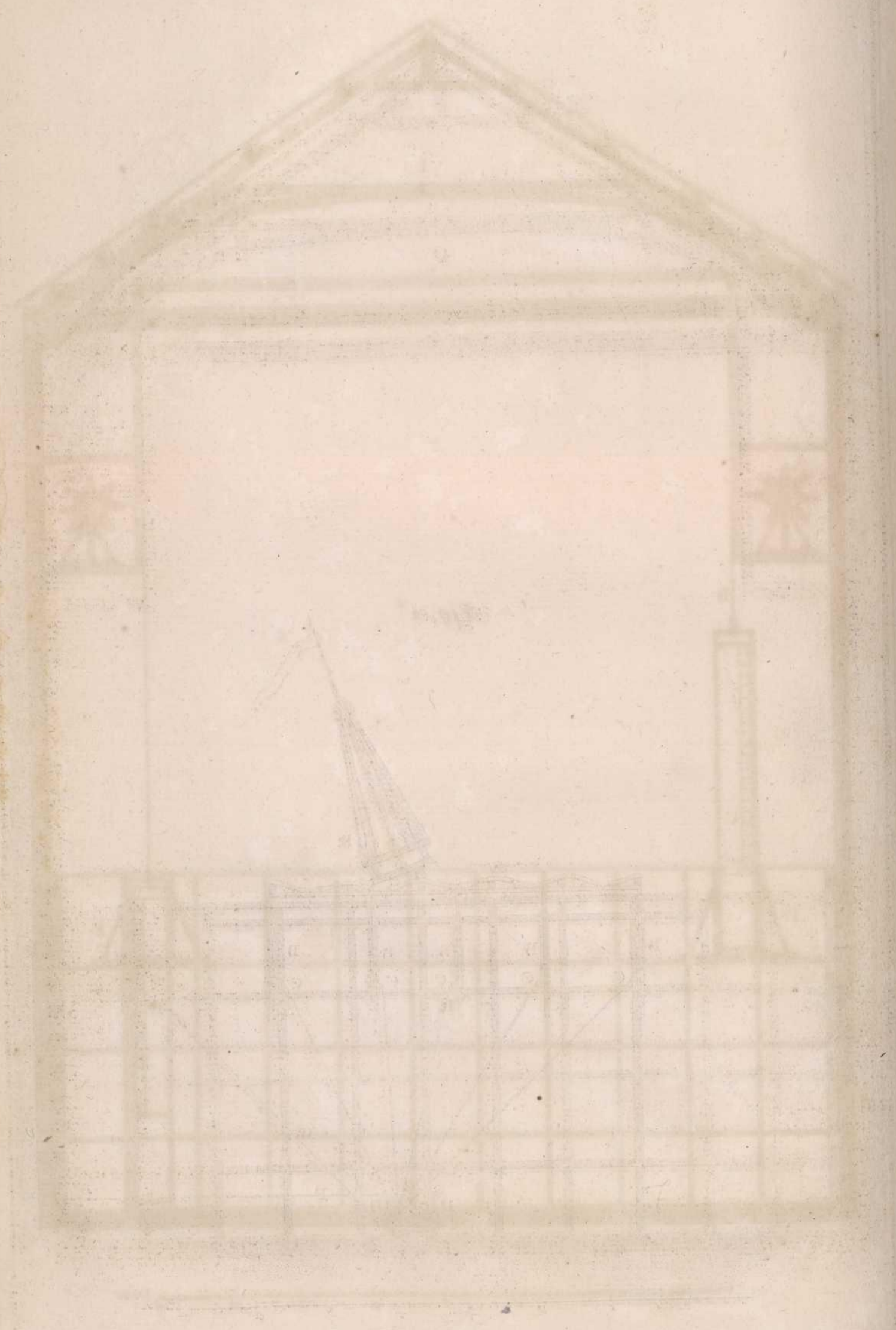
1 2 3 4 5 6 7 Toises  
 1 2 3 4 5 6 pieds

Radel Del.

Benard fecit.

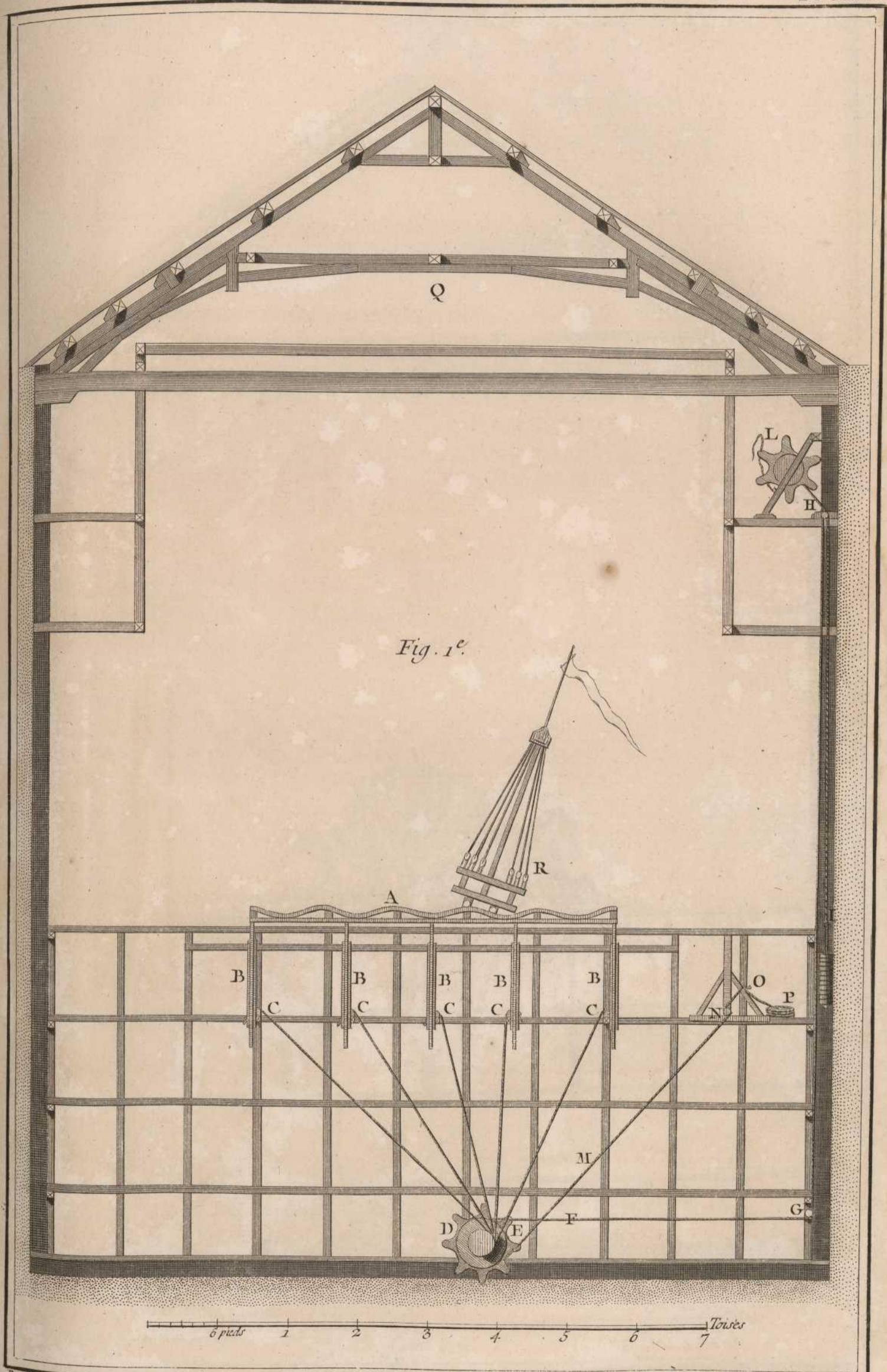
*Machines de Théâtre, Élévation dans sa hauteur et largeur  
 et la manière de faire descendre les Chassis pour rendre le Théâtre libre.*

V.



Architectural drawing of a building facade with a gabled roof and a grid of columns below.





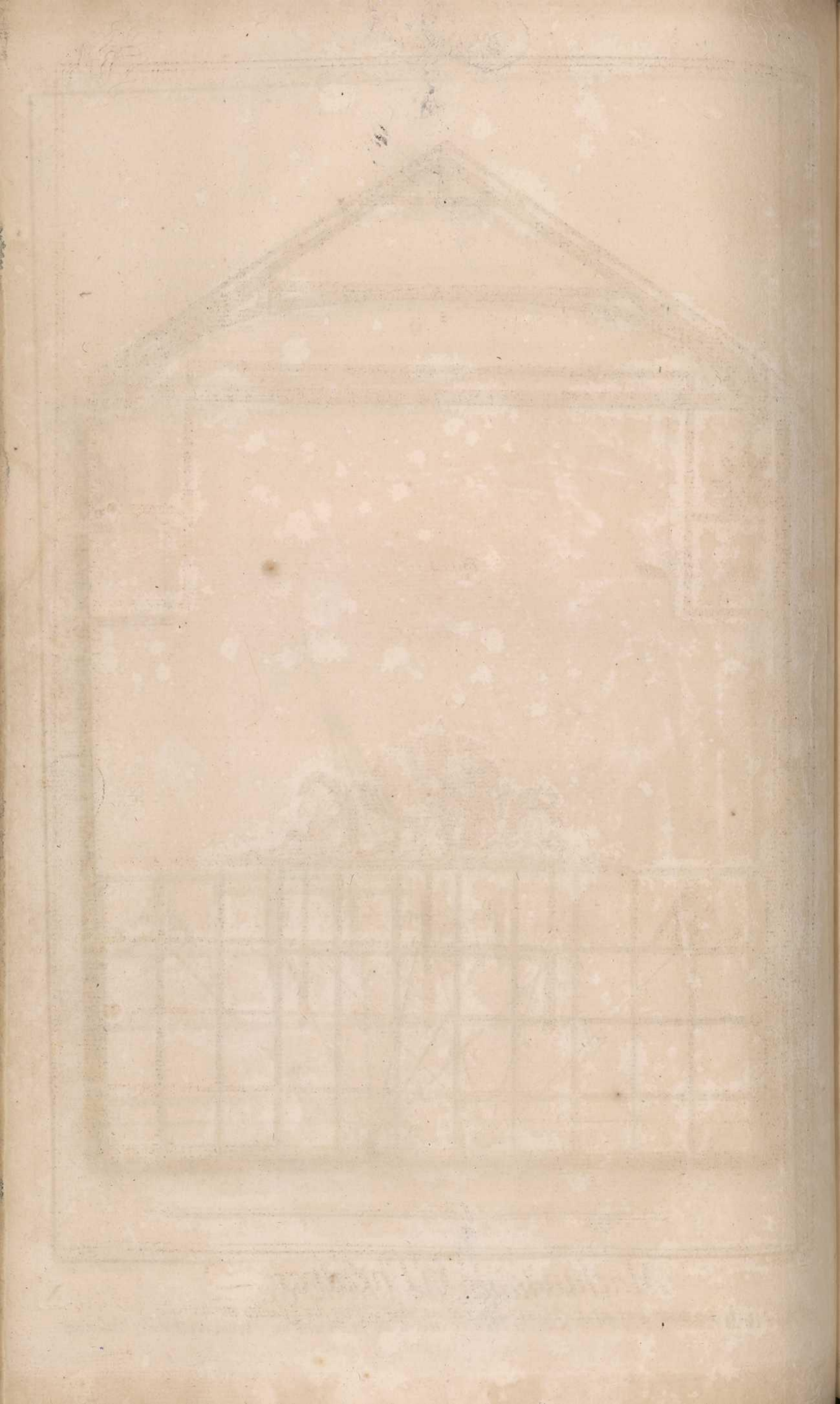
R. del. Del.

Bernard fecit.

# Machines de Théâtres,

X

Coupe de la hauteur et de la largeur du Théâtre avec le mouvement d'un chemin ceintré de Vaisseau.



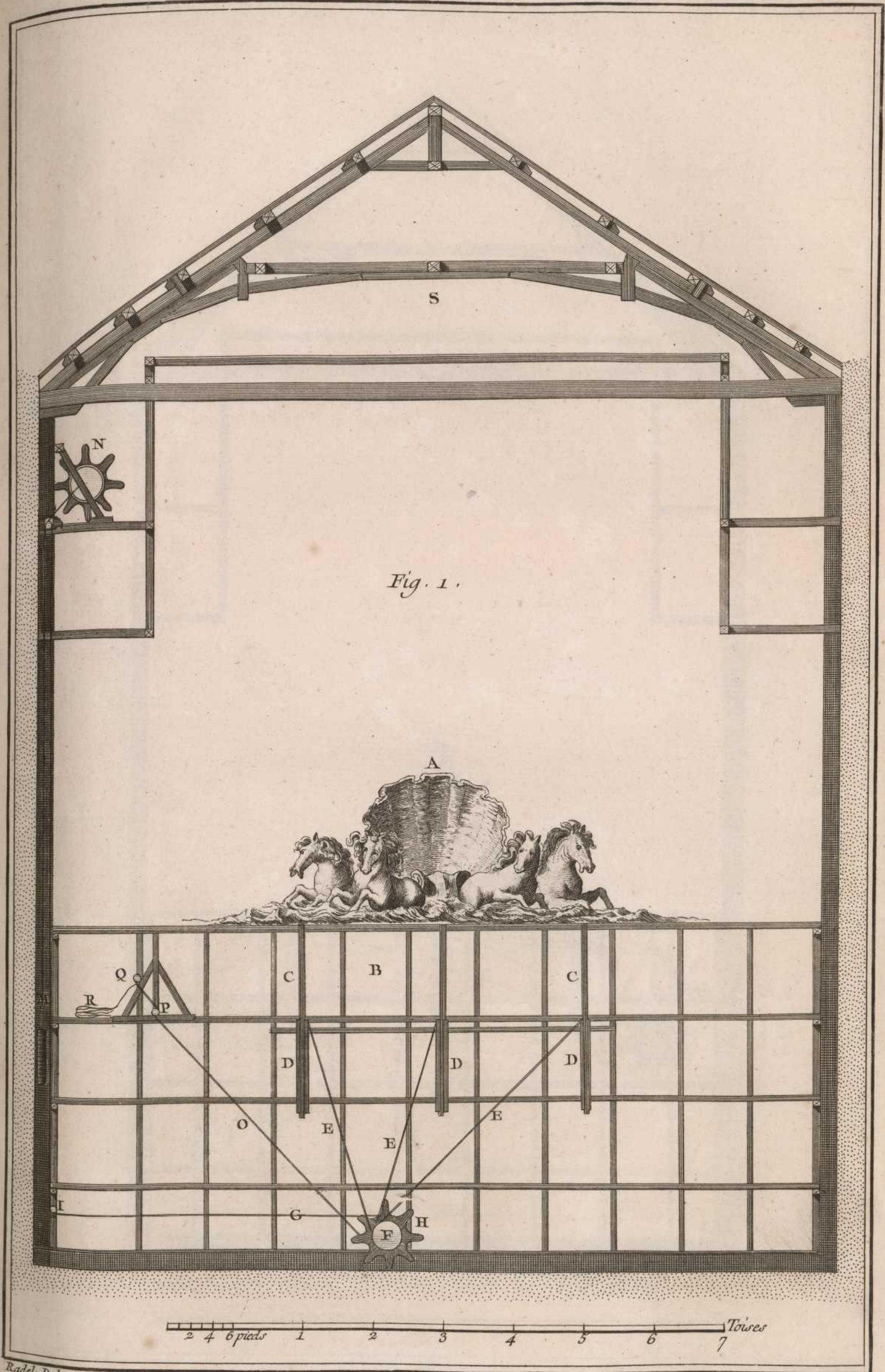


Fig. 1.

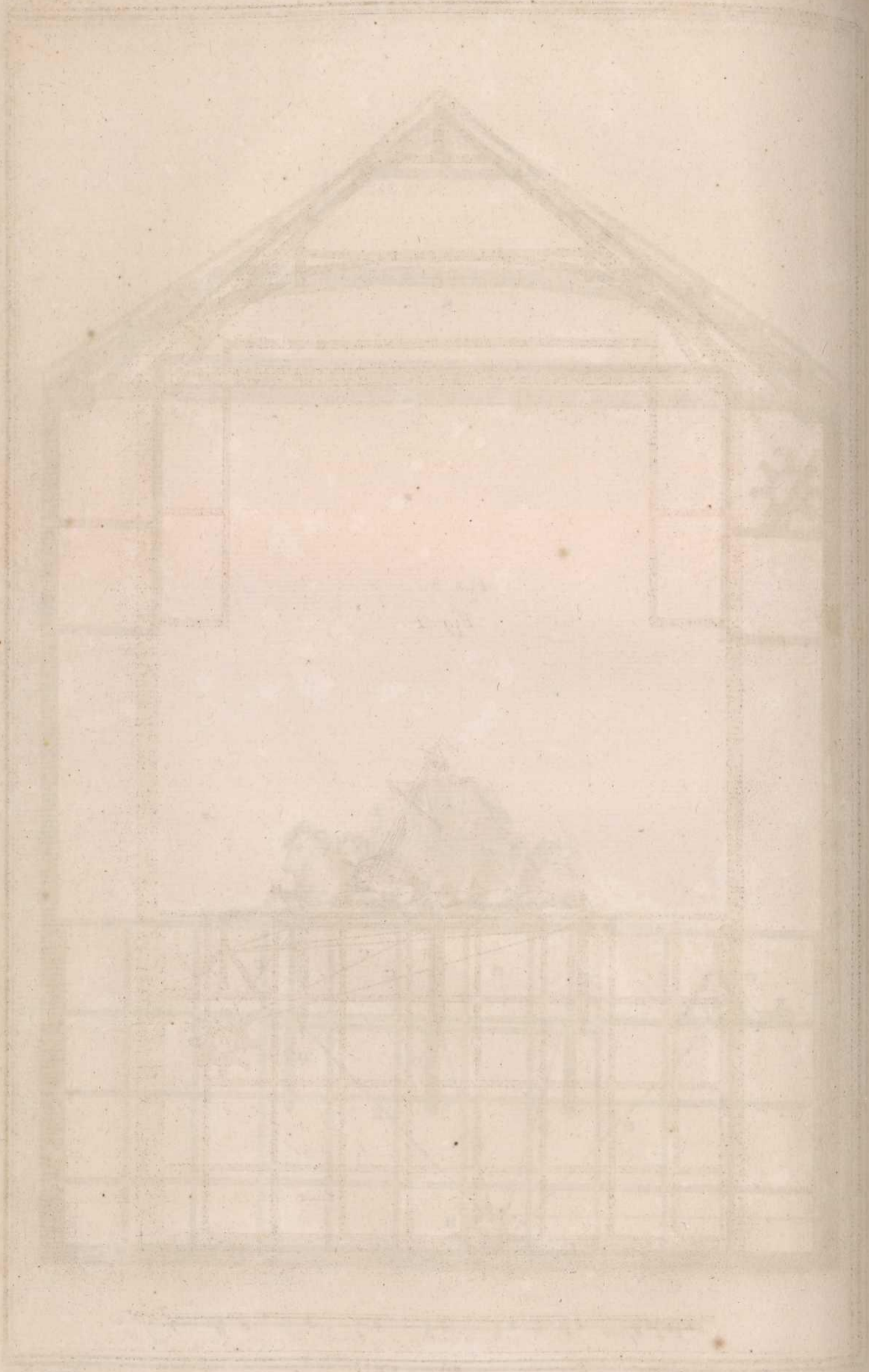
Radel Del.

Benard fecit.

# Machines de Théâtres,

Machine de Neptune, sortant de dessous équipée sur desAMES des Casettes montées dans le 3<sup>e</sup> dessous.





Handwritten text, likely a signature or name, which is mostly illegible due to fading.

Additional handwritten text at the bottom of the page, also illegible.

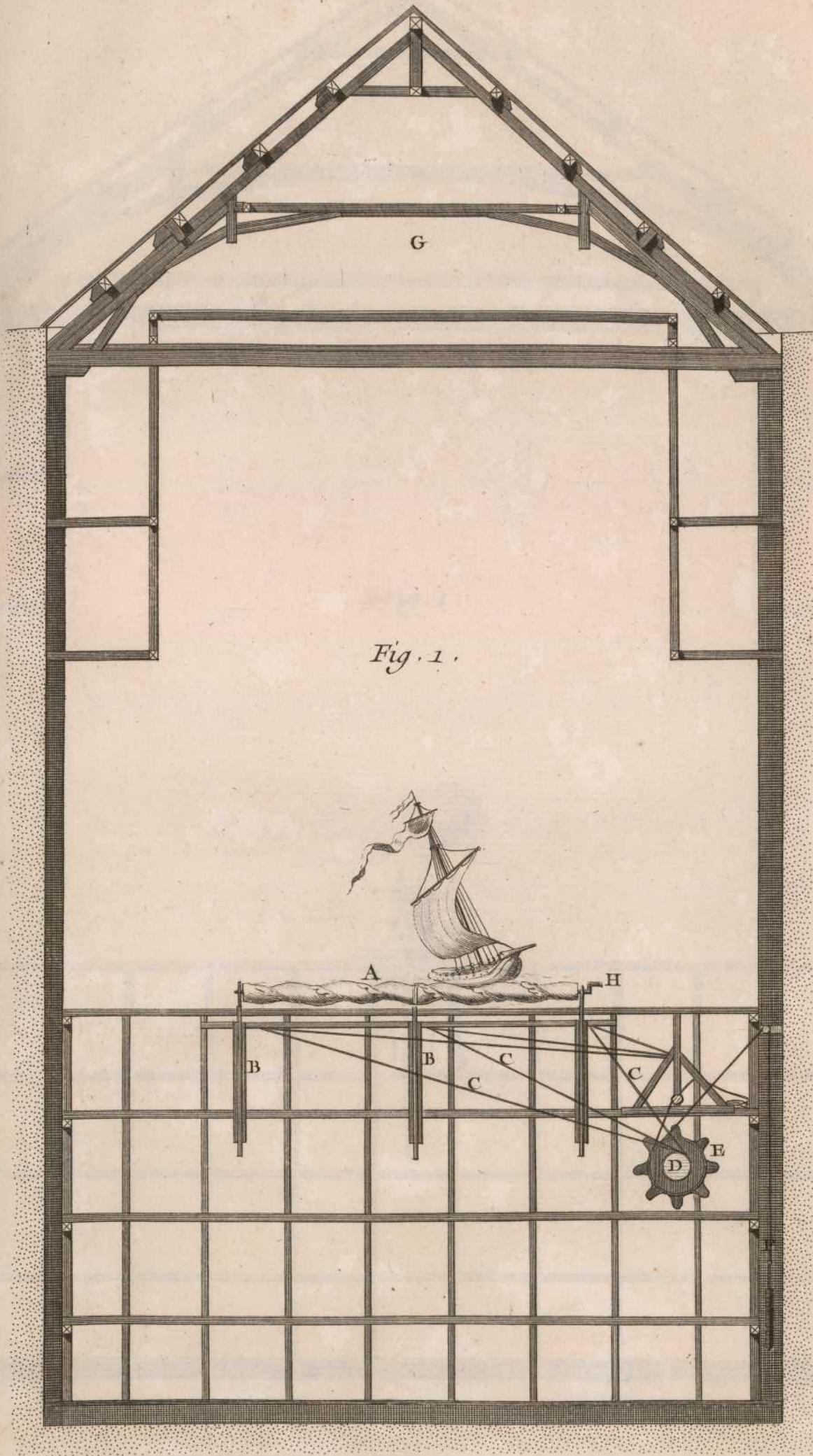


Fig. 1.

2 4 6 p. 1 2 3 4 5 6 7 Toises

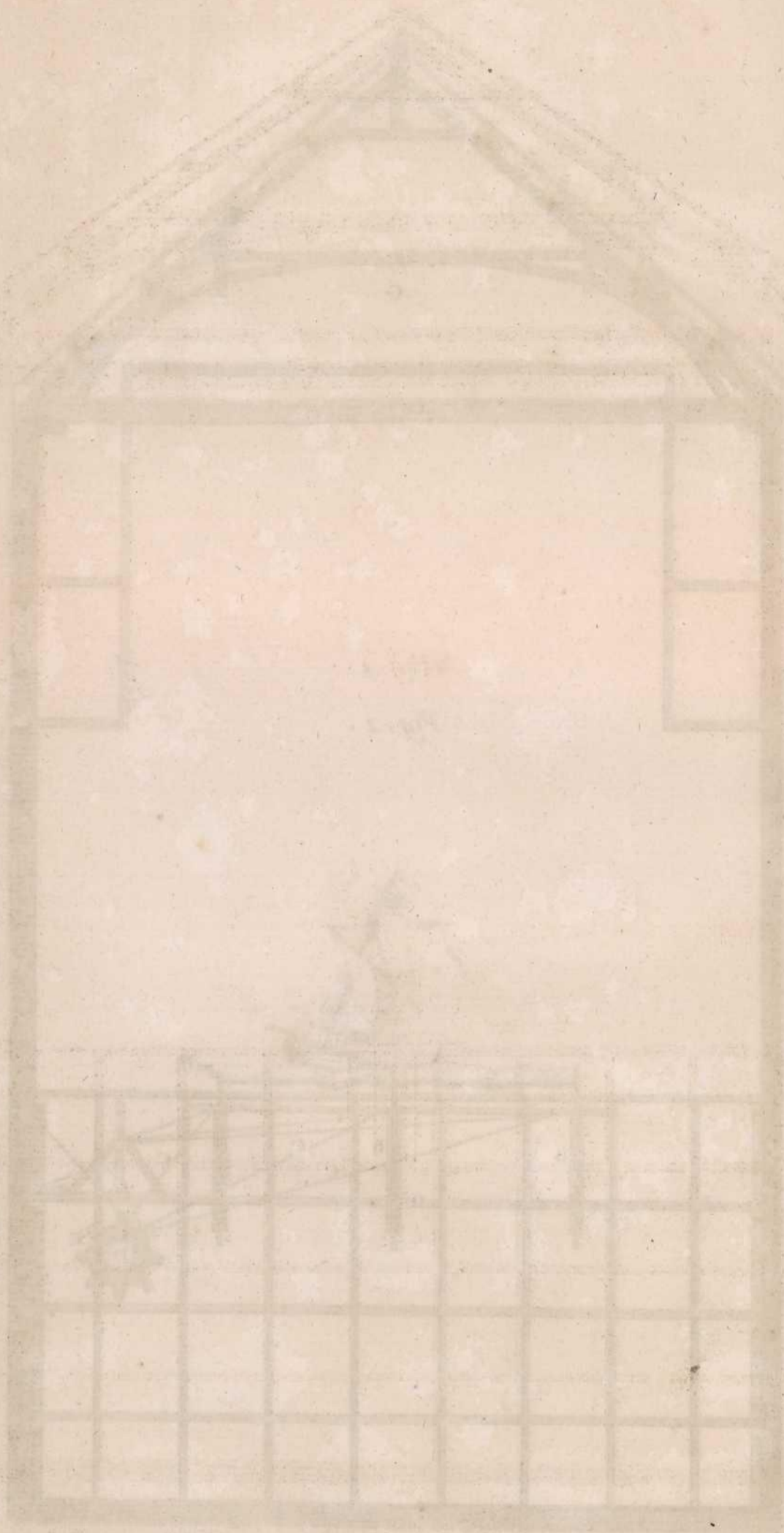
Radel Del.

Benard fecit.

# Machines de Théâtres.

Coupe sur toute la hauteur et la largeur avec les Rues de Mer équipées.

Z



Le plan de la fenêtre est de 12 toises de hauteur sur 10 toises de largeur. Elle est surmontée d'un fronton triangulaire à double rang de corniches. Le bas de la fenêtre est rempli d'un treillage de fer à cheval. Le tout est encadré d'une double ligne de pierre.

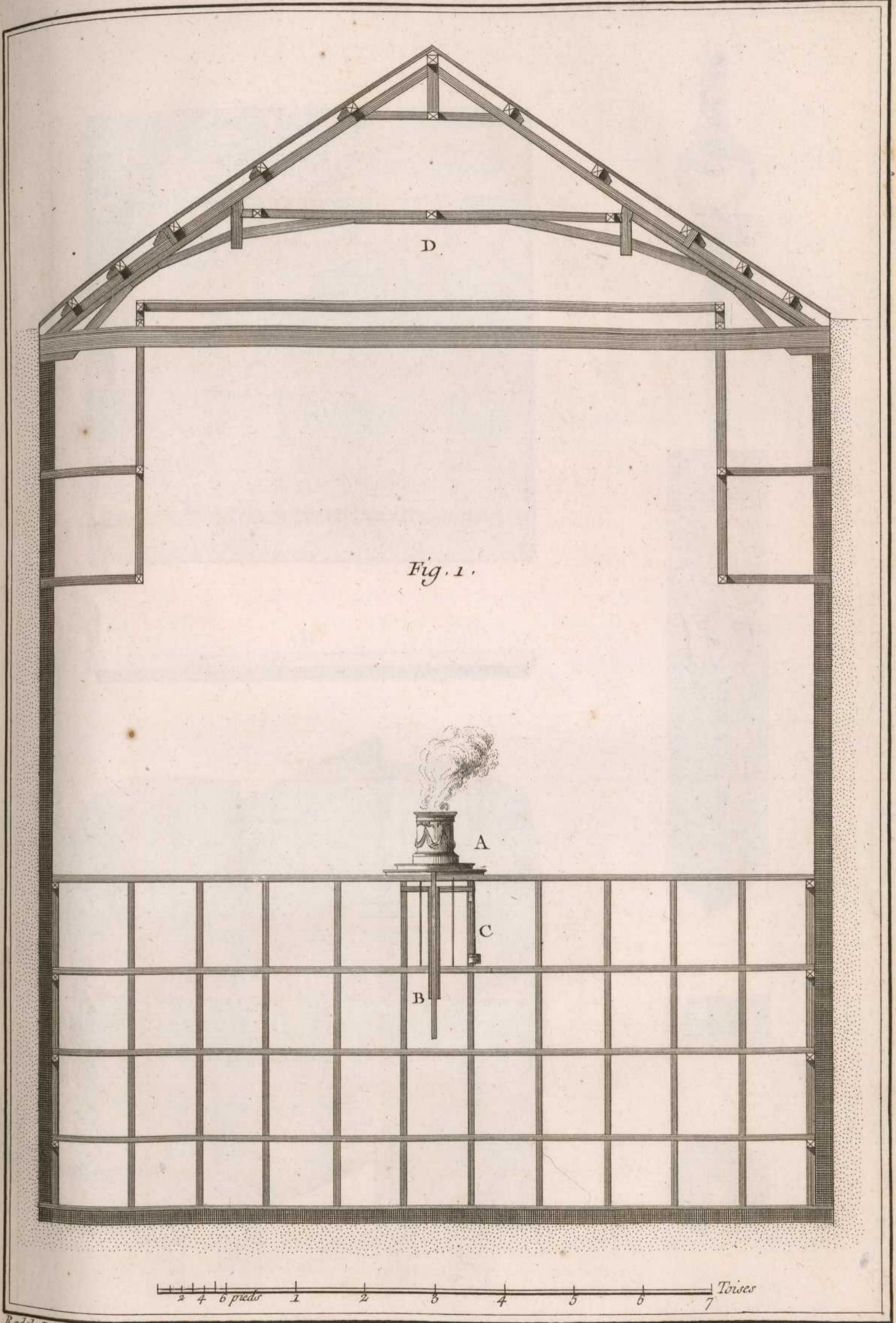


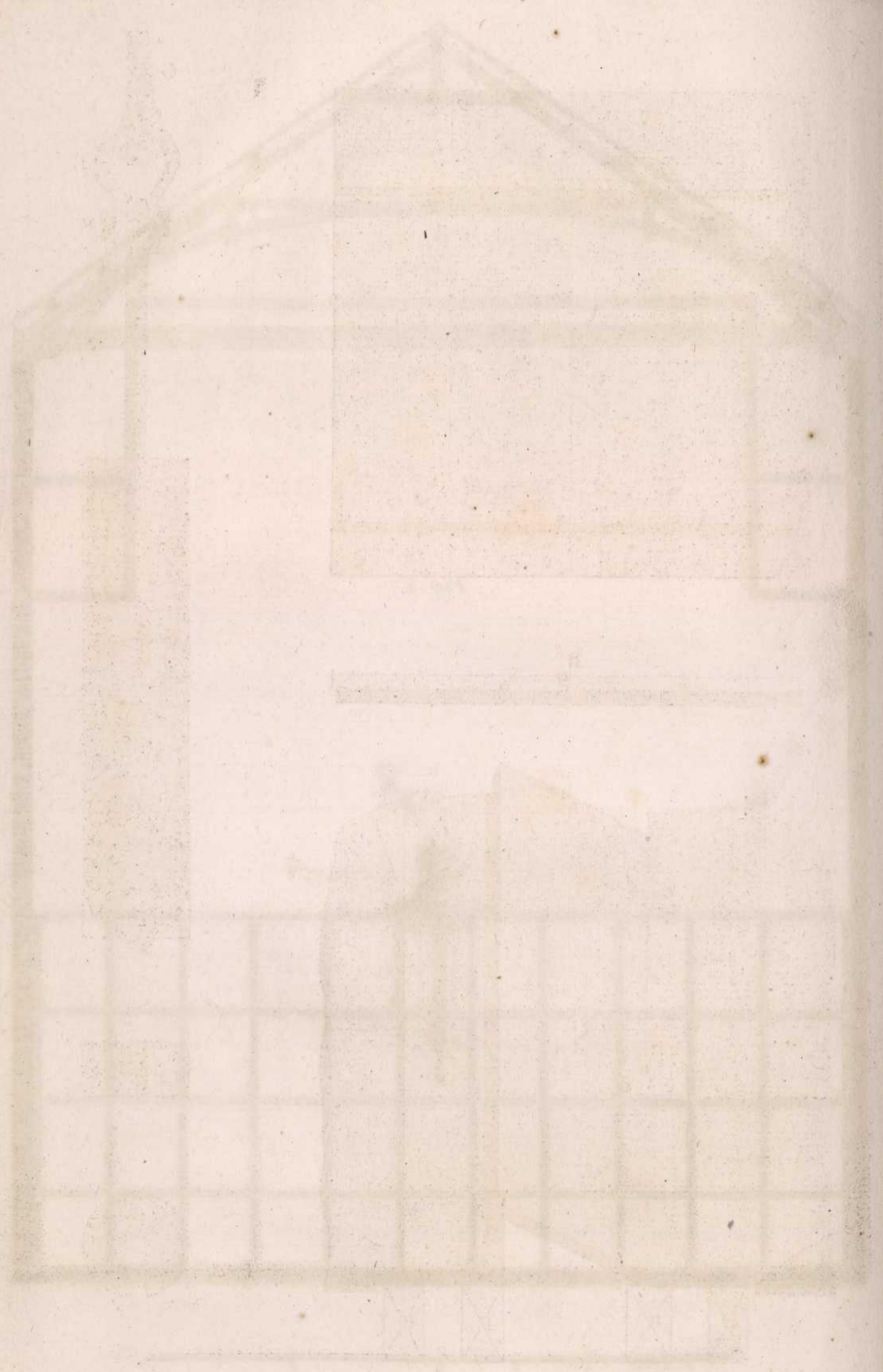
Fig. 1.

Radel Del.

Benard. Ecrit

*Machines de Théâtres,*  
*Coupe sur la hauteur et la largeur du Théâtre avec le Service des Autels.*

AA



The drawing is a faint architectural sketch of a building. The upper part shows a gabled roof structure with a central peak and a horizontal line below it. Below the roof is a large rectangular area, possibly representing a window or a wall section. The lower portion of the drawing consists of a grid of approximately 10 columns and 4 rows of squares, which could represent a floor plan or a structural grid. The drawing is extremely light and difficult to discern against the aged paper.



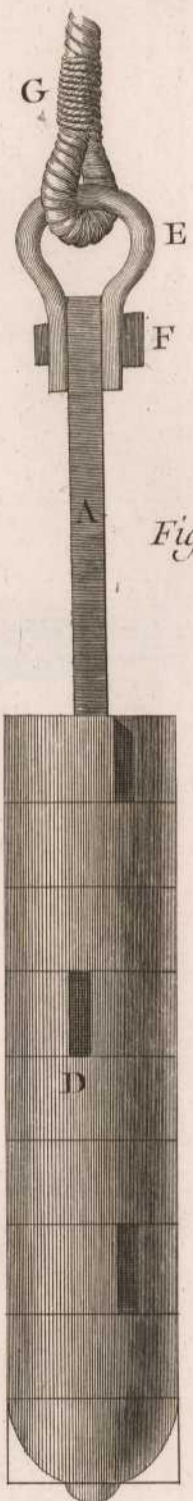
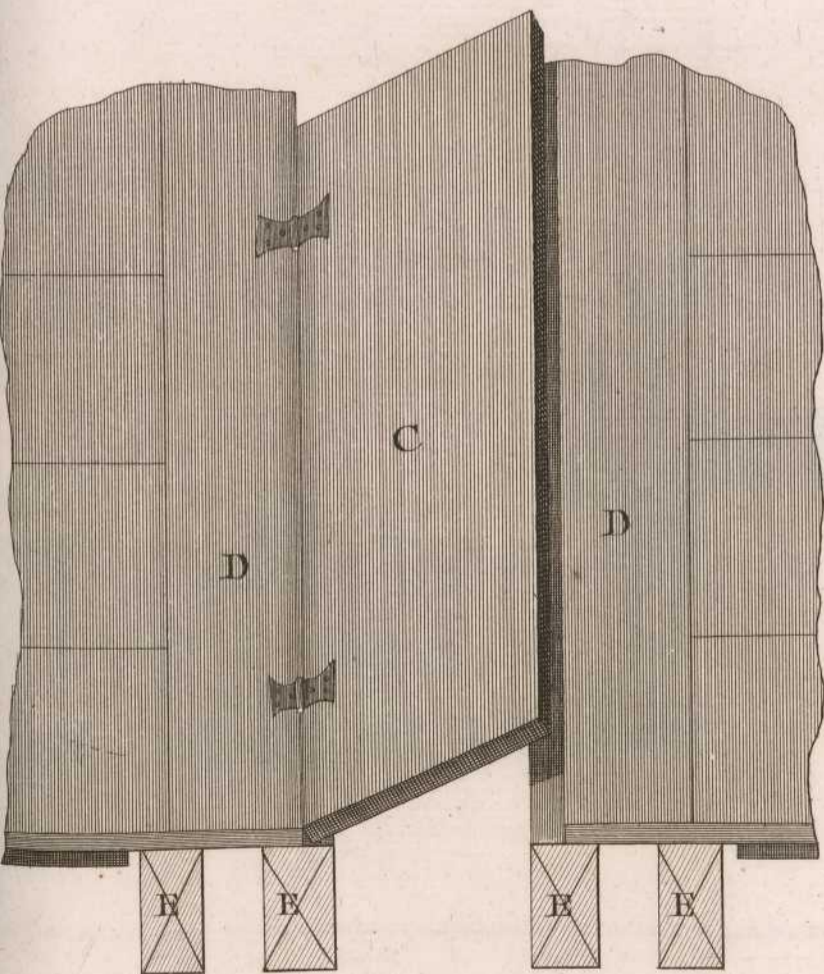
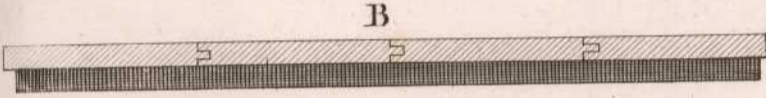
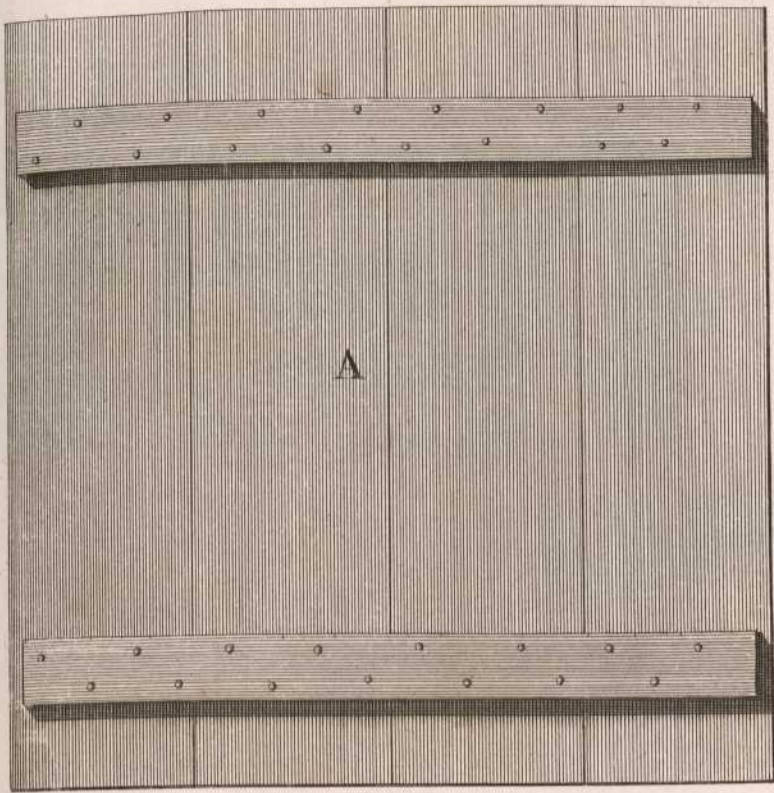
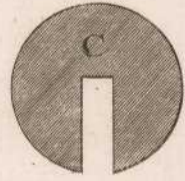


Fig. 2.



6 Pieds 1 2 3 Toises

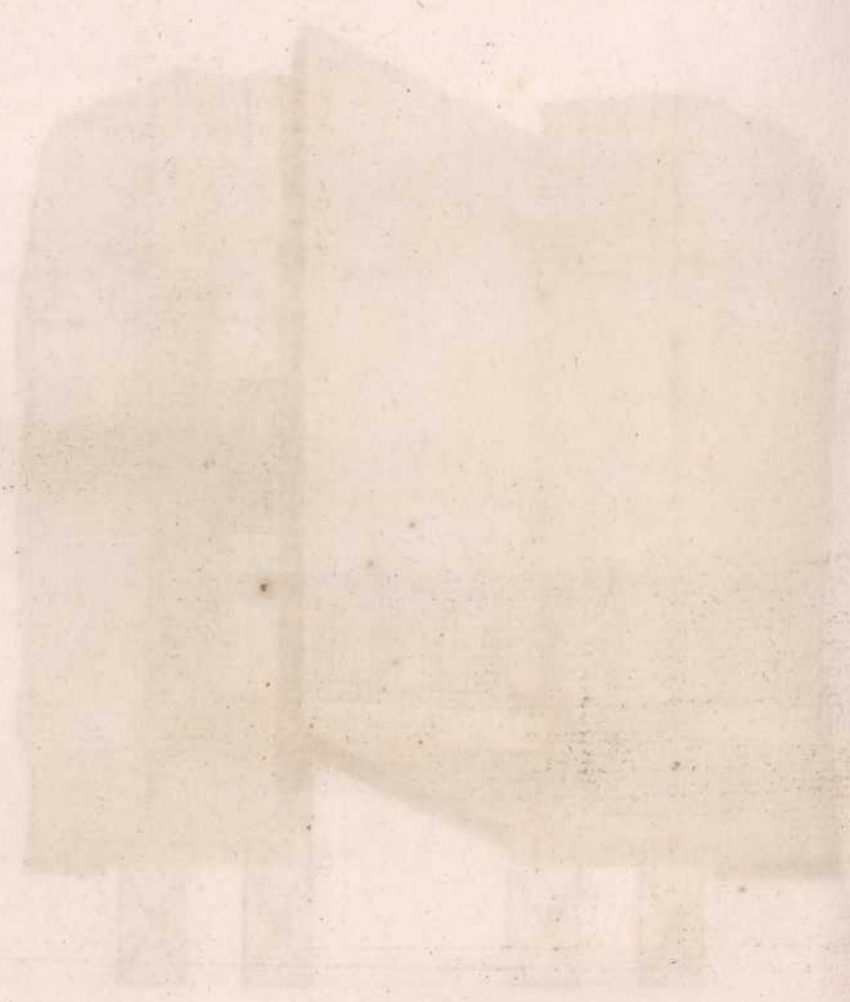
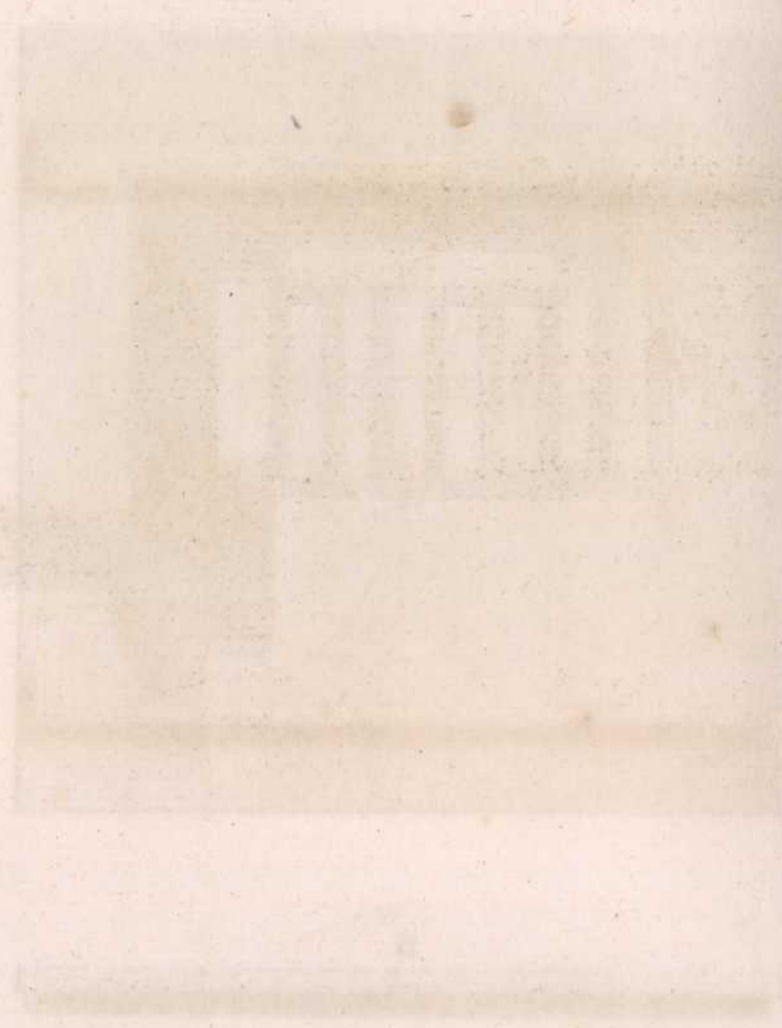
Radel Del.

Benard Fecit.

# Machines de Théâtres.

BB

Construction des Trapes et Trapillons fermants le Plancher du Théâtre et construction des contrepoids.



Milano de L'Impero

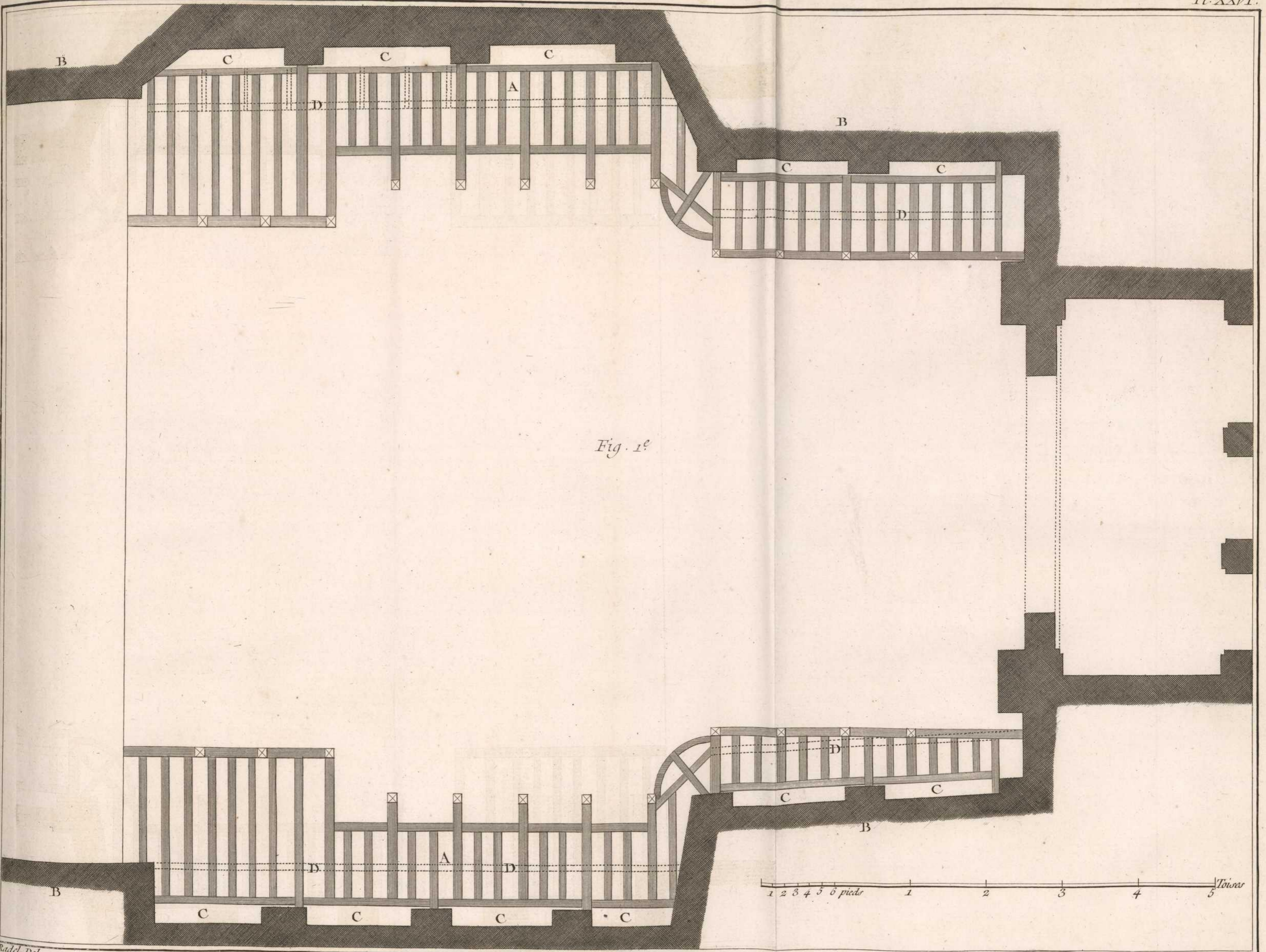


Fig. 1<sup>e</sup>

Radel Del.

Benard Eccl.

*Machines de Théâtres.*

*Planchers des Corridors sur lesquels sont construits les Treuils pour la manœuvre des Contre poids.*



Fig. 1.

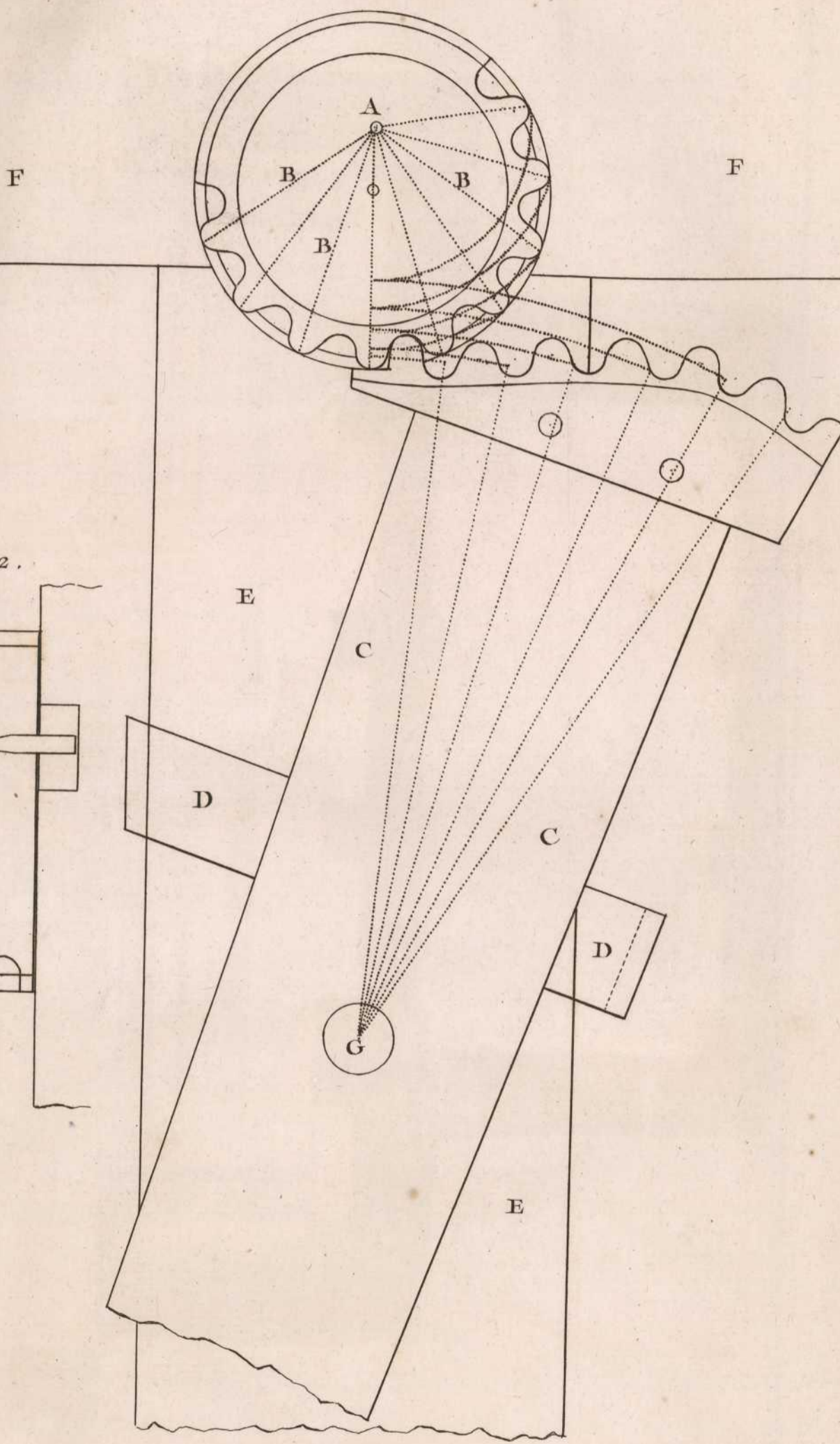
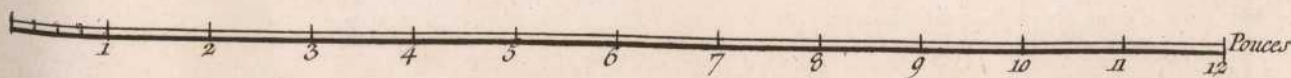
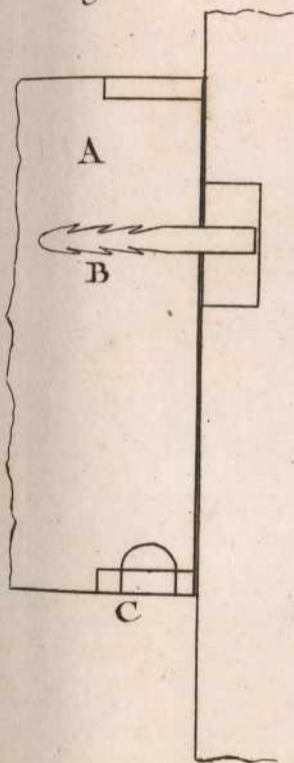


Fig. 2.



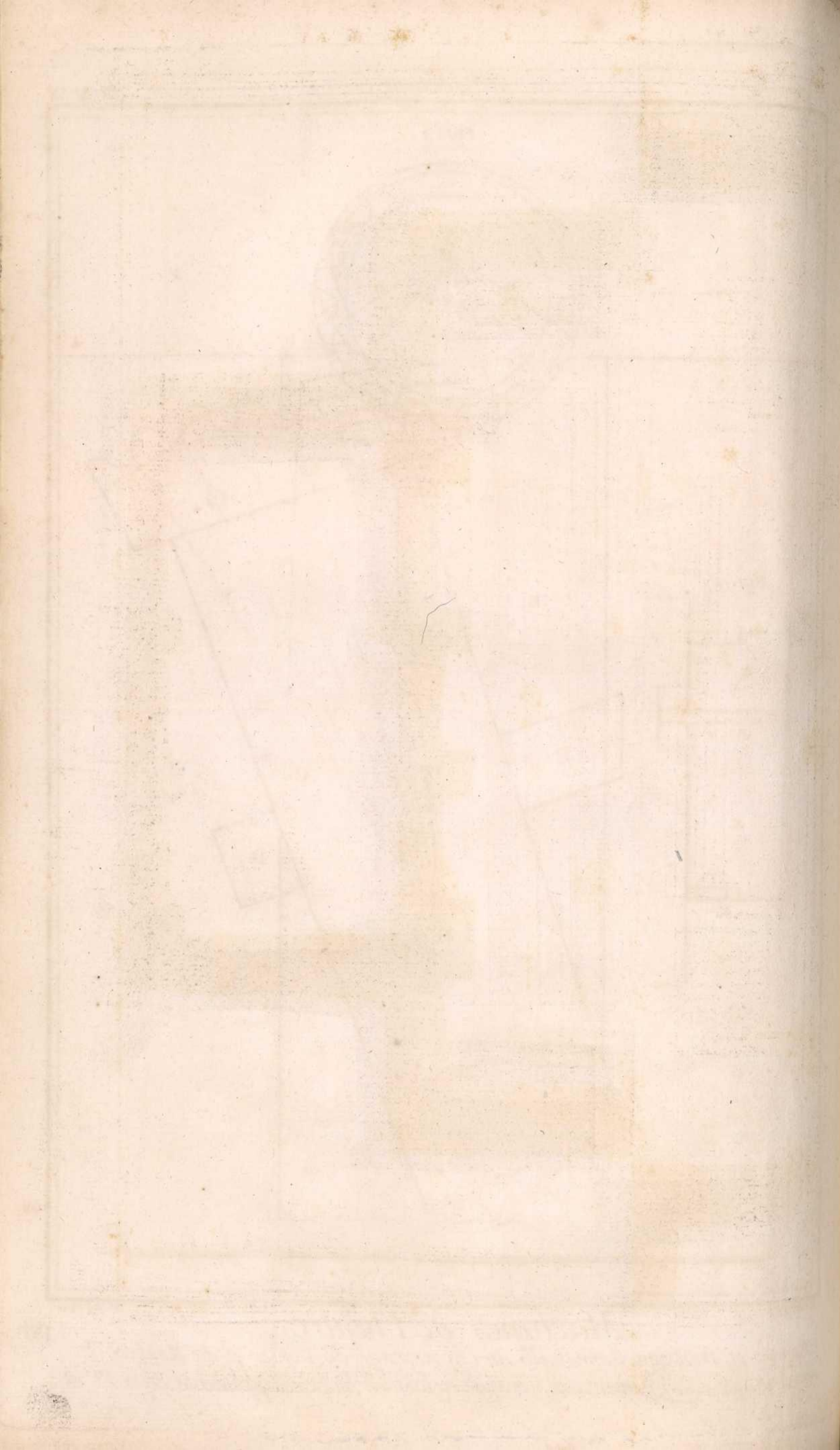
Radel Del.

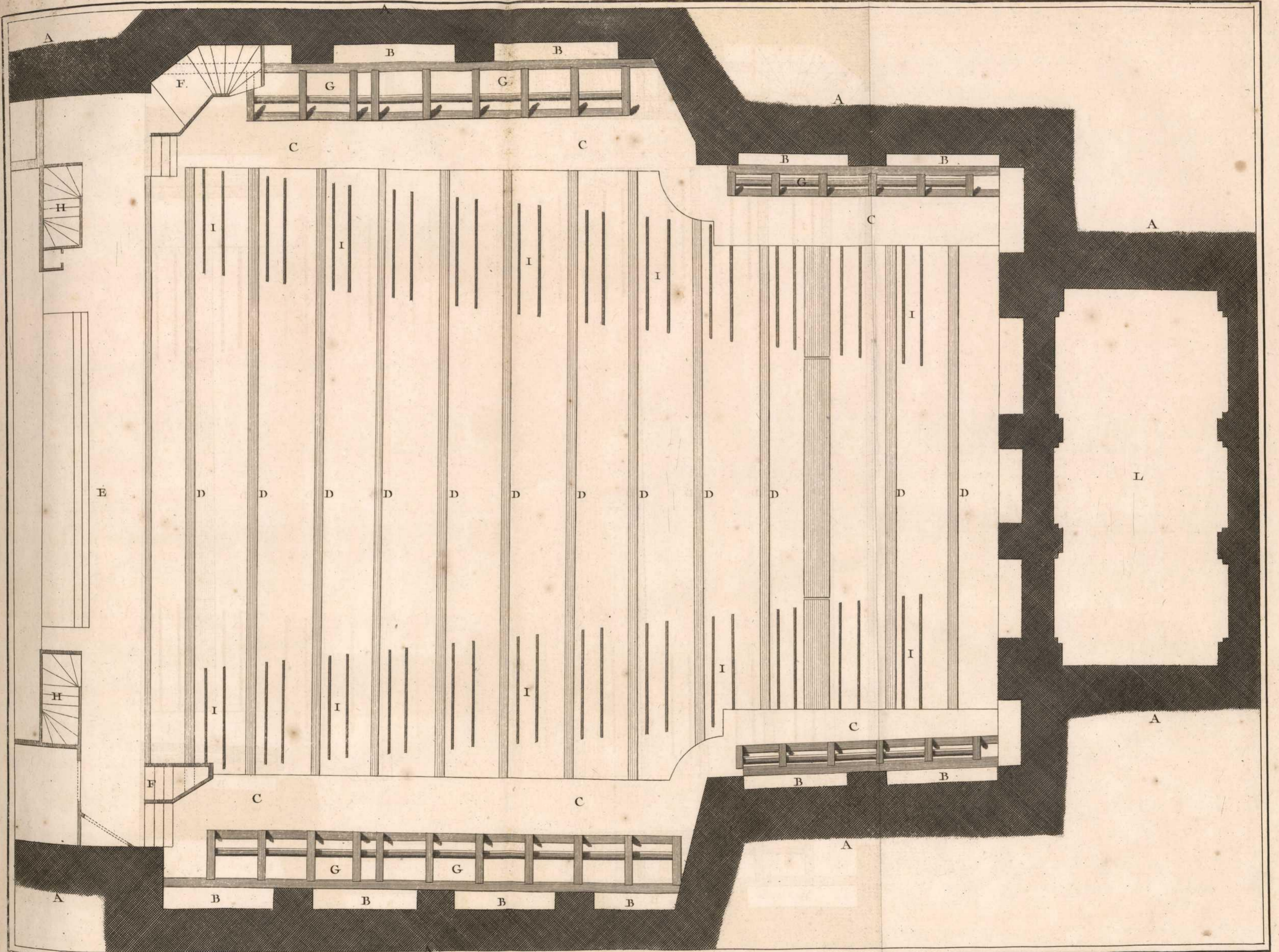
Benard Fecit.

# Machines de Théâtres,

Epure et Division Géométrale de l'engrainage du Levier et du Rouleau  
servant aux échappements des Trapes et faisant le Développements de la Pl. 18.

DD





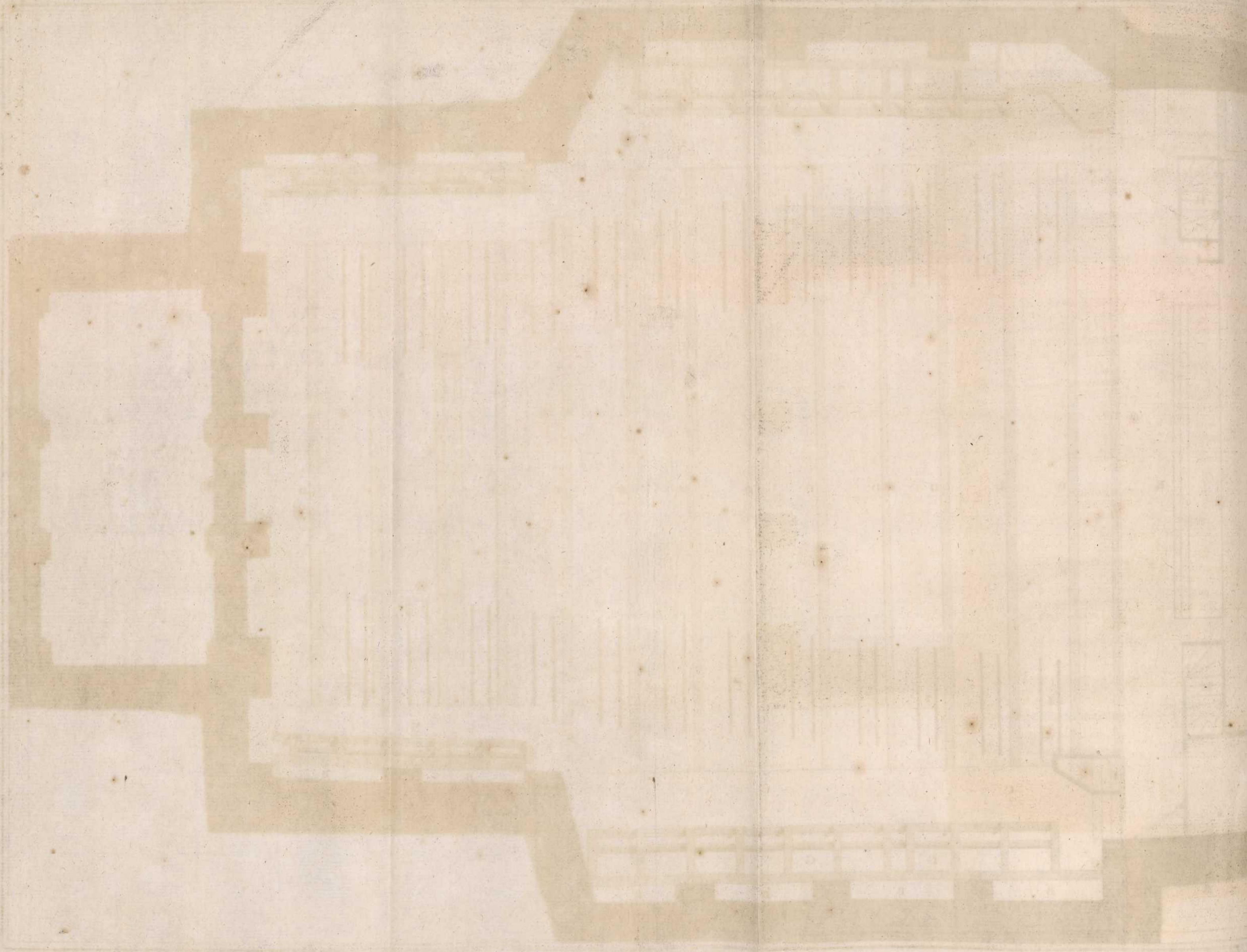
Radel. Del.

Benard Fecit

### Machines de Théâtres,

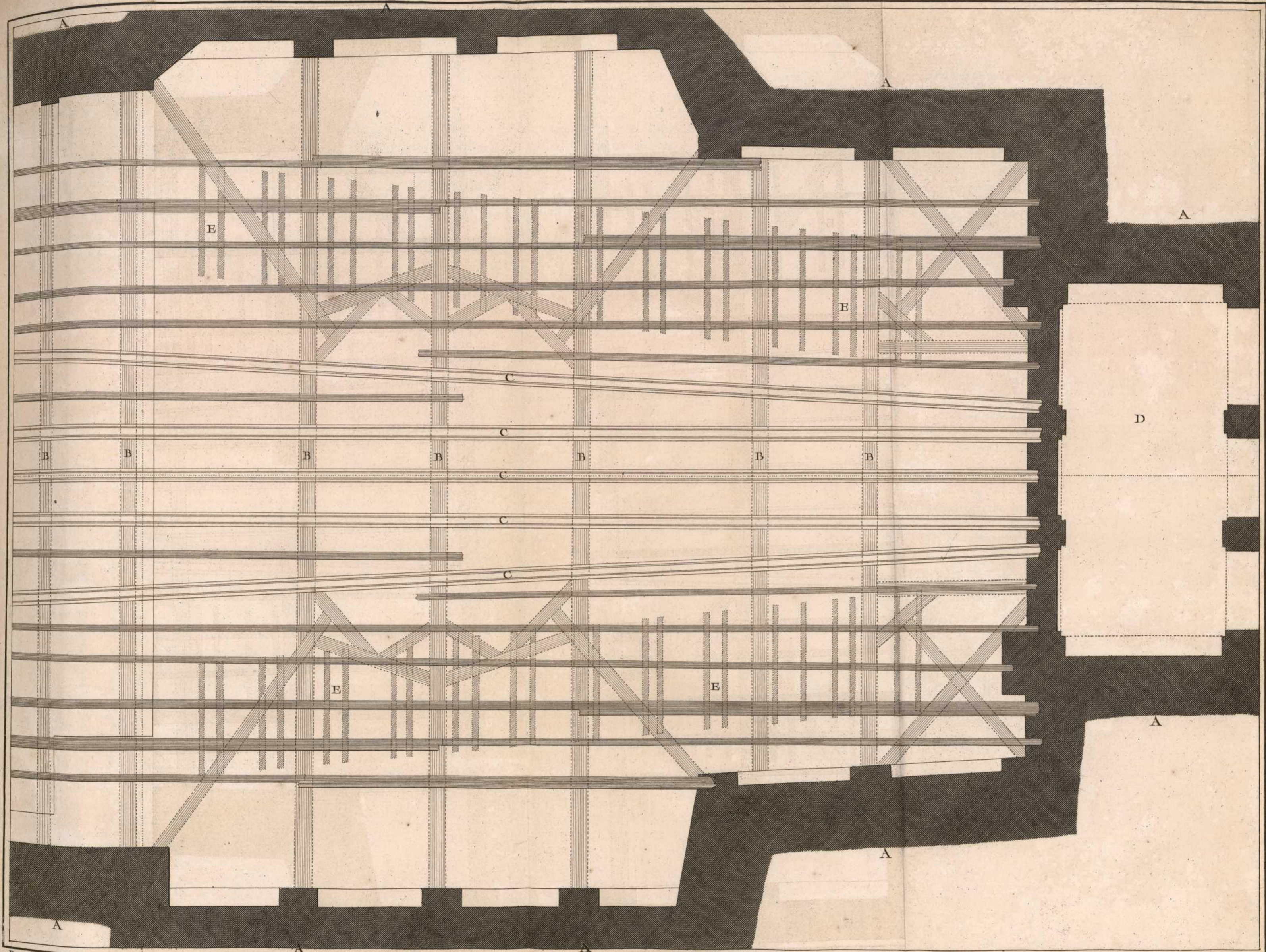
Plan détaillé du second Corridor du Centre, avec les Treuils pour les Contrepois, et les Ponts de communication pour les différens Services des Machines.

a



Faint, illegible text at the bottom of the page, possibly bleed-through from the reverse side.

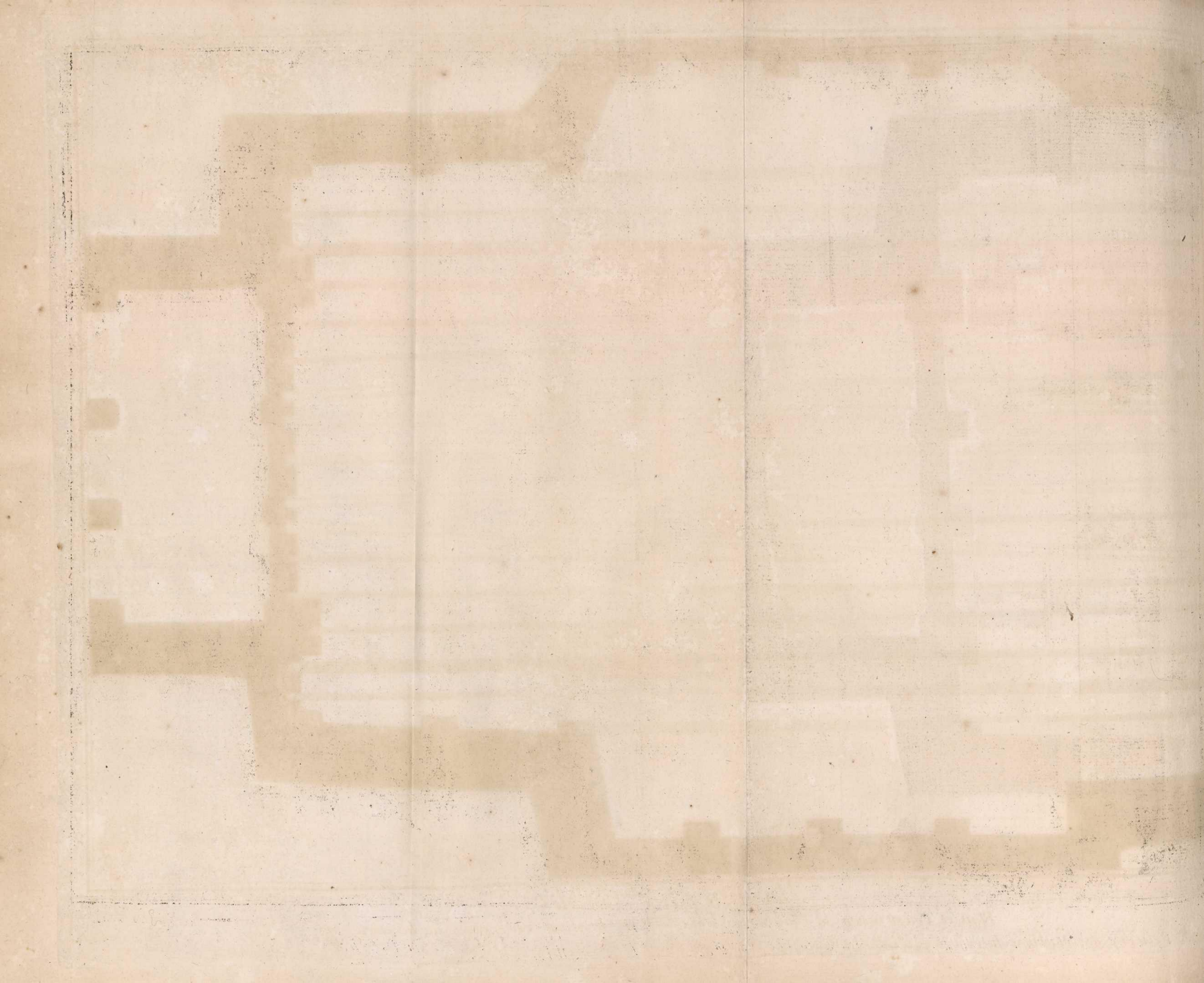


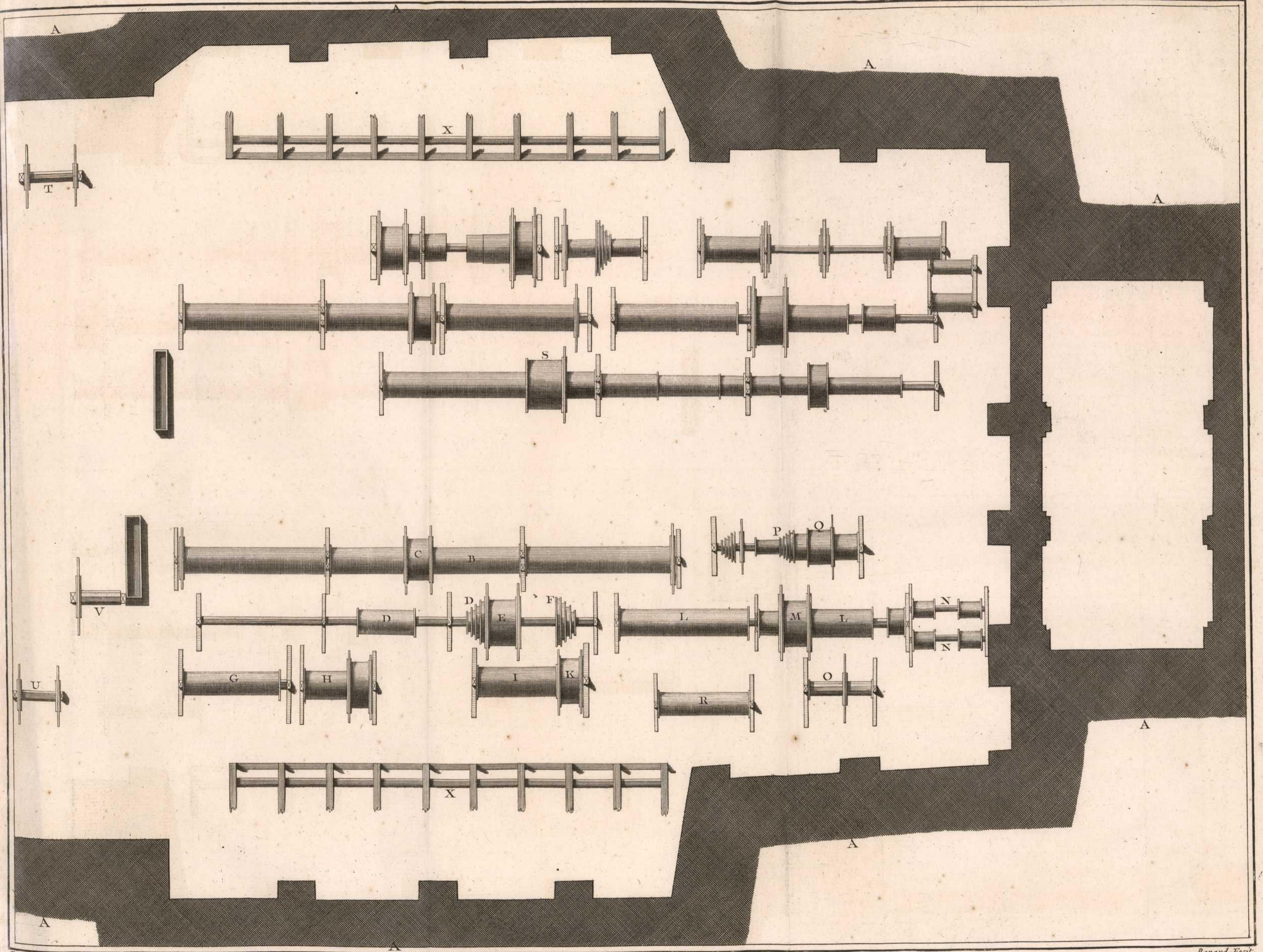


Radel Del.

Benard Fecit.

*Machines de Théâtres,*  
*Plan et Construction du Plancher et de la Charpente du grand Ceintre posée sur les entrées.*





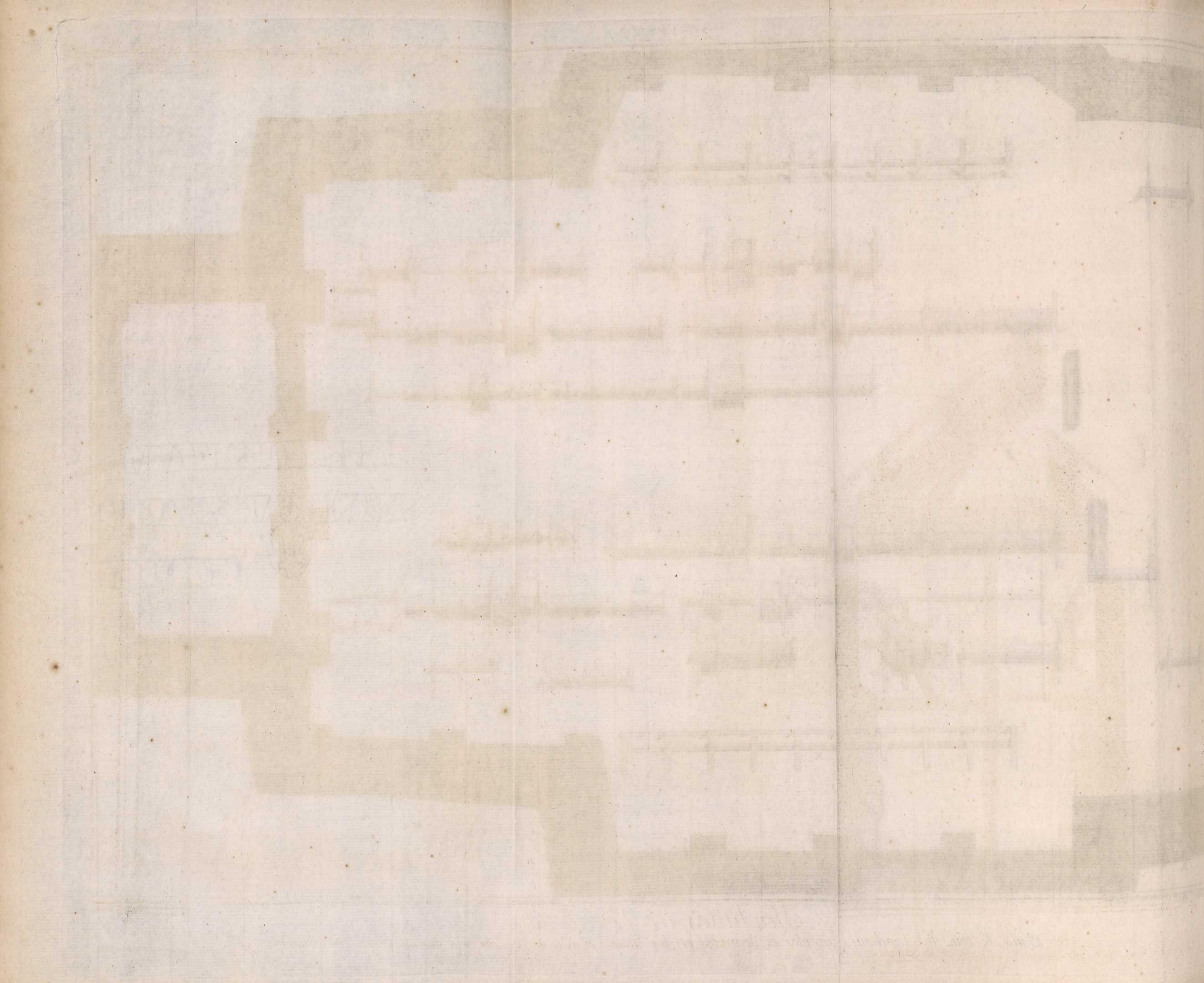
Radel Del.

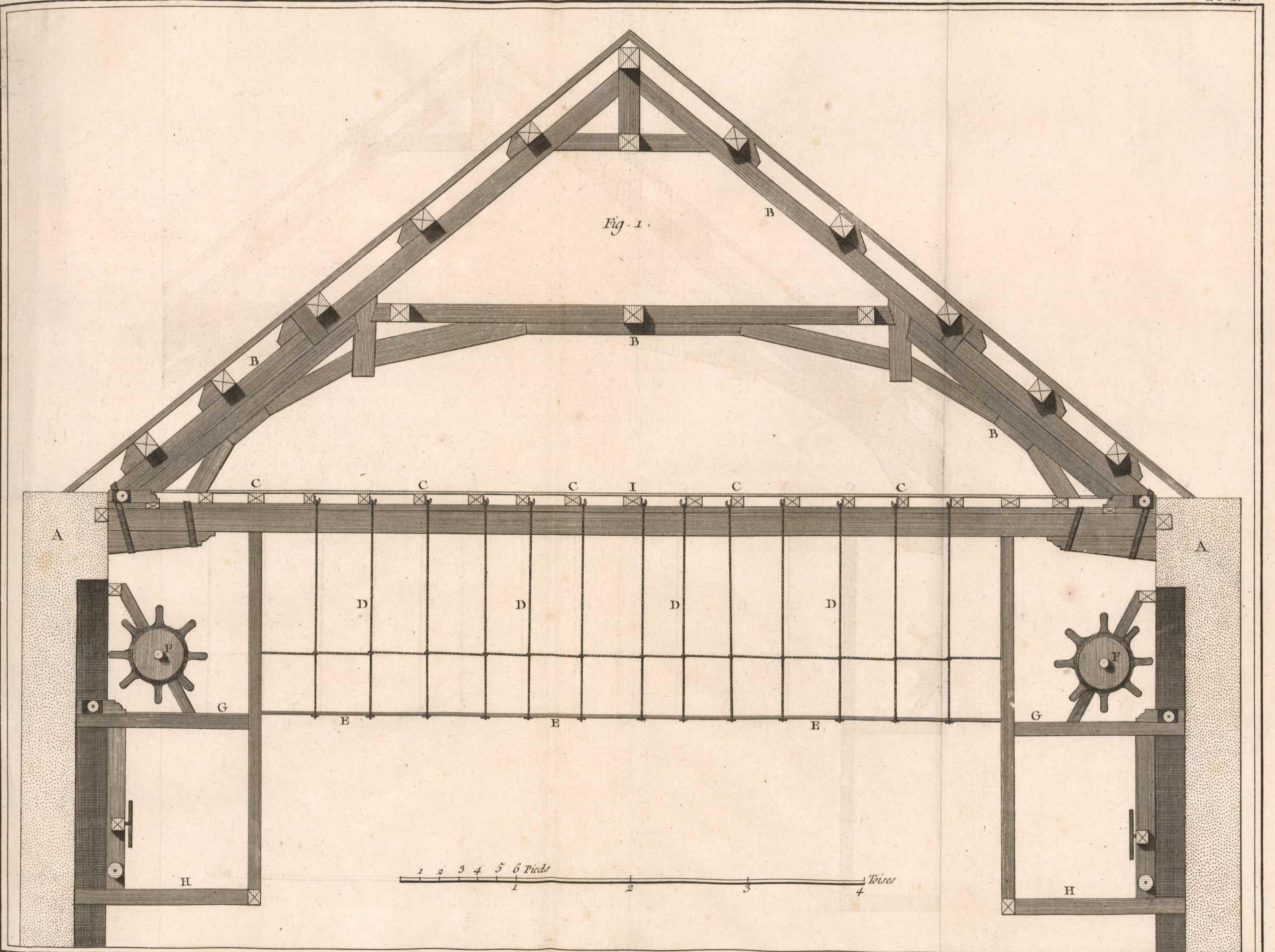
Benard-Fect.

*Machines de Théâtres,*  
*Plans de tous les Tambours simples et dégradés et des Treuils employés au Service des Machines du Ceintre.*

C







Radel Del.

Benard Fecit.

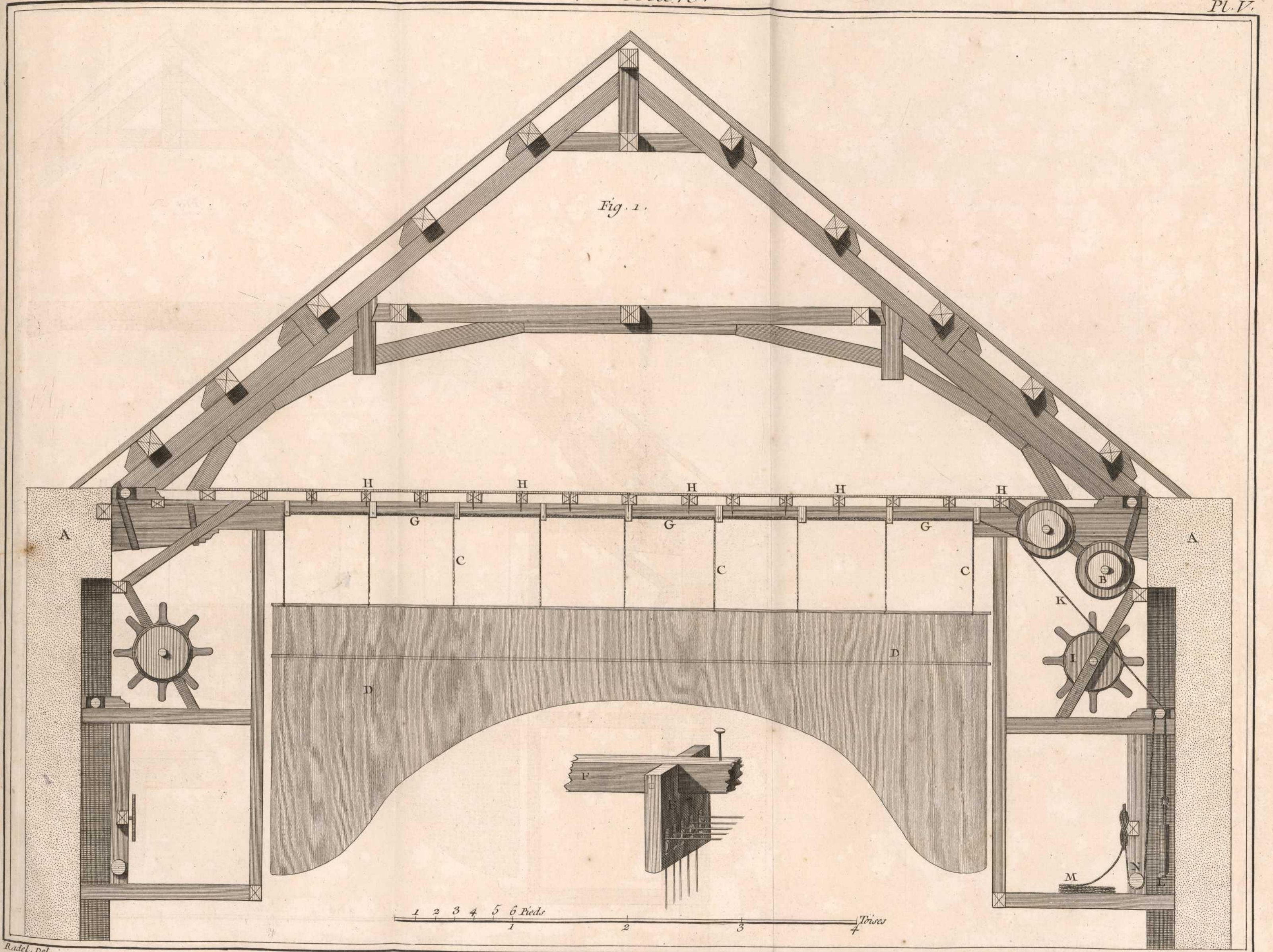
# Machines de Théâtres,

Élévation en Coupe sur la largeur du Théâtre, avec les Corridors, les Treuils, les Contrepoids, et les Ponts de communication d'un Corridor à l'autre soutenus par des Etriers de cordages accrochés sur des solives.

d



Fig. 1.

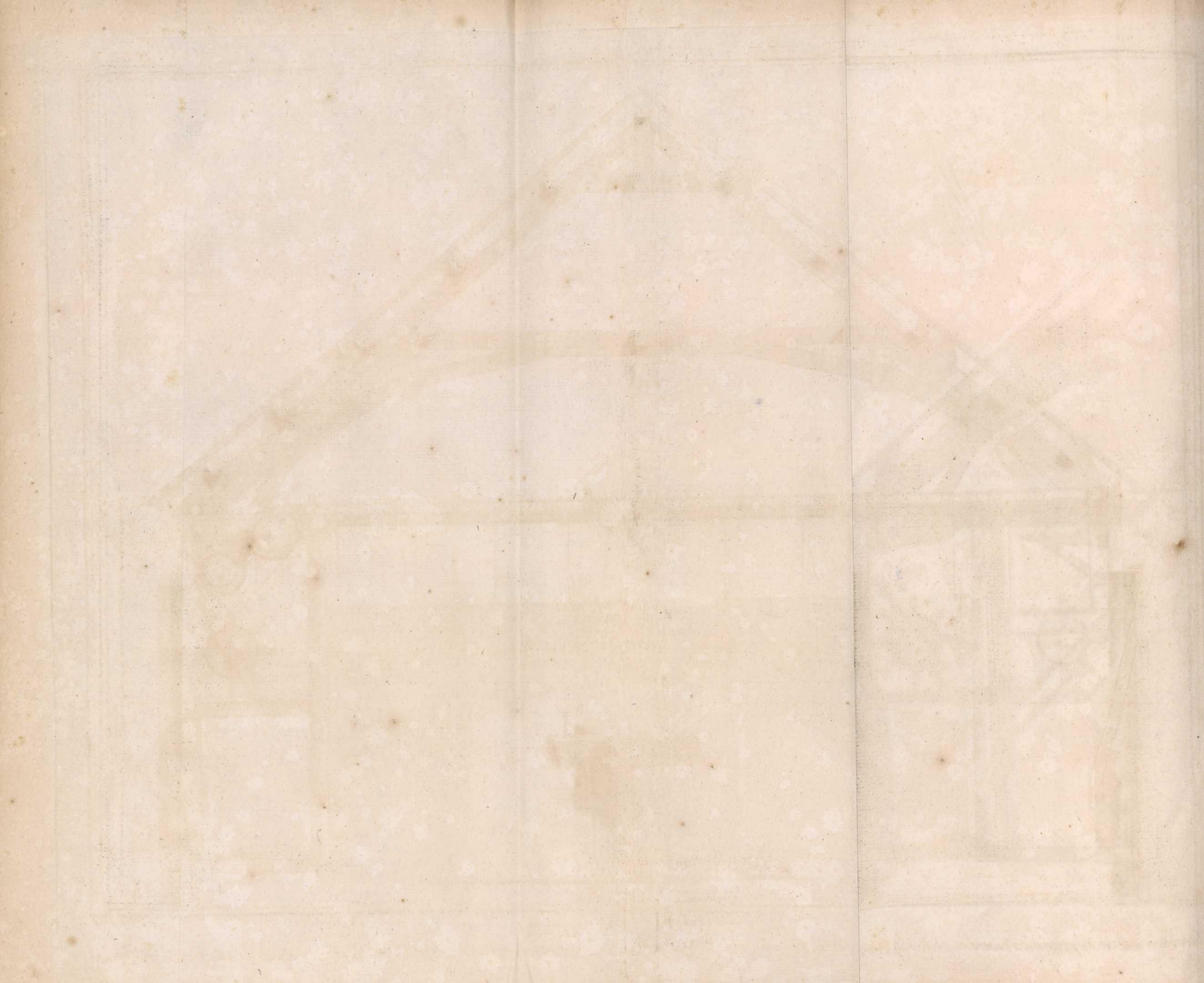


Radel. Del.

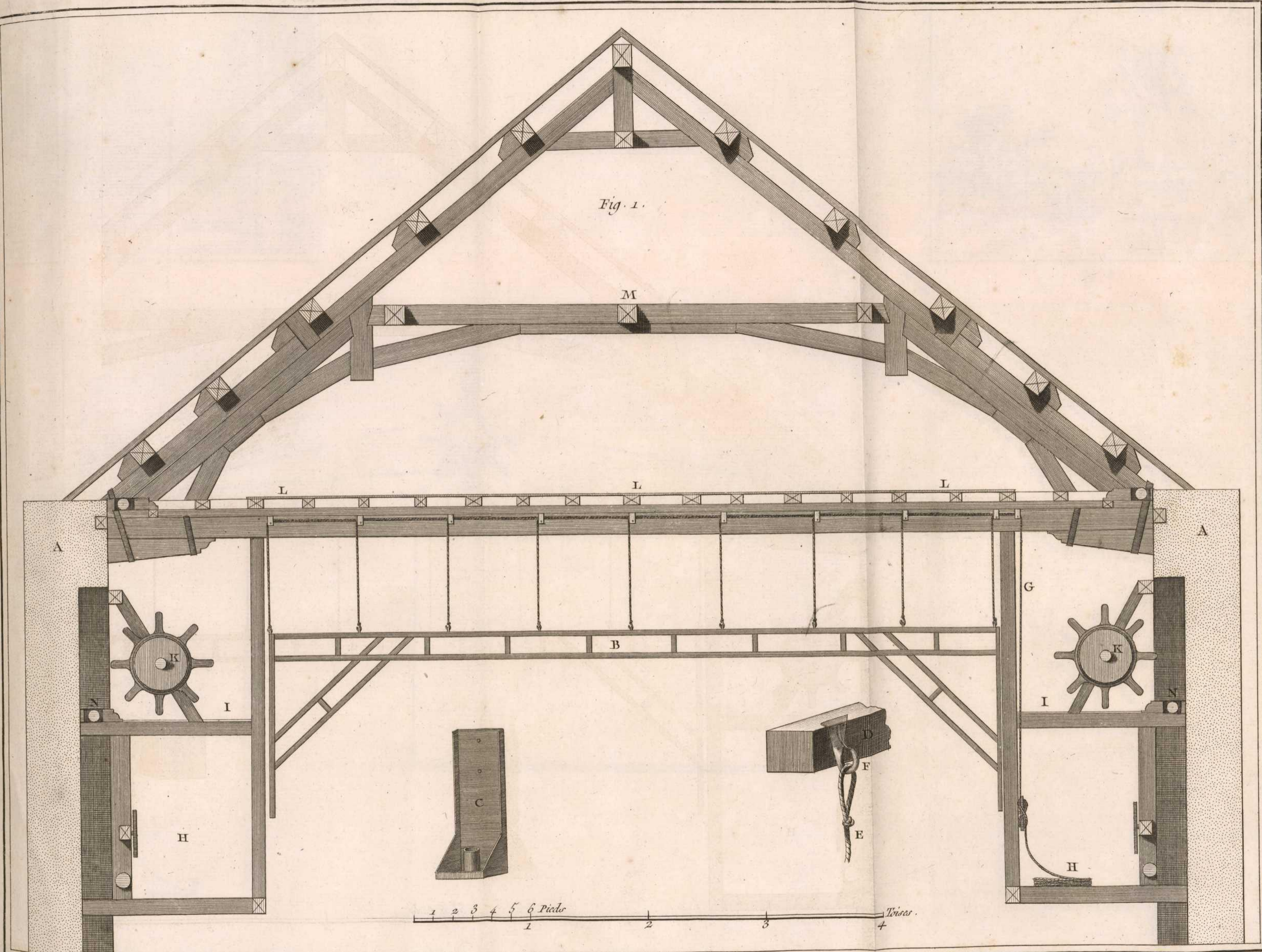
Bernard Fecit

### Machines de Théâtres,

Elevation sur la largeur du Théâtre avec les Treuils pour le Service des changements et des Ciels, et Développement de la Moufle dans laquelle passent les Fils portant les plafonds.







Kadel. Del.

Benard. Fecit.

# Machines de Théâtres,

Élévation en Coupe sur la largeur du Théâtre; Service du grand Chassis pour éclairer les Ciel et les Décorations, et Développement du Crochet pour les faux cordages.





Fig. 2.



Fig. 3.

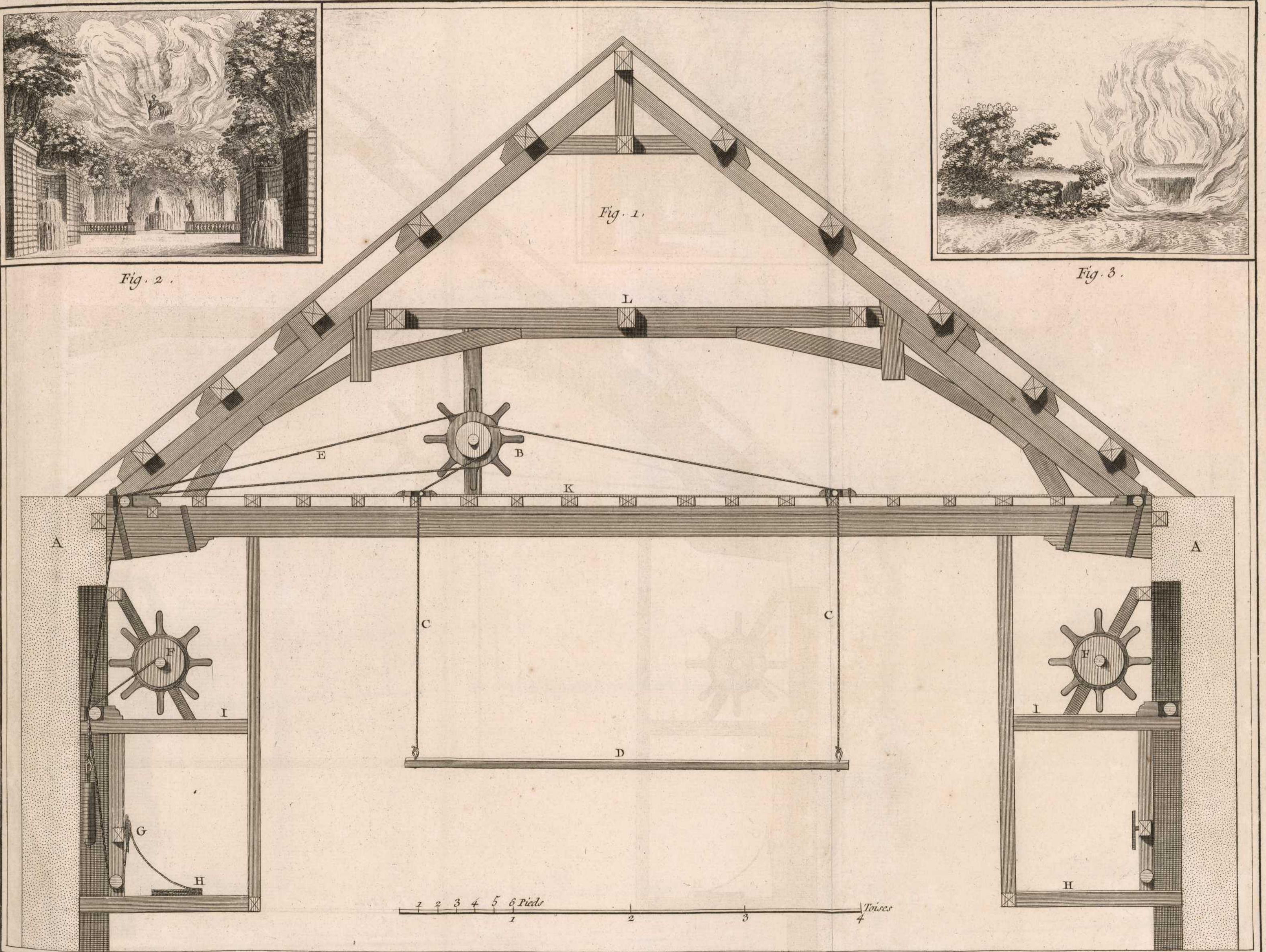


Fig. 1.

Radel Del.

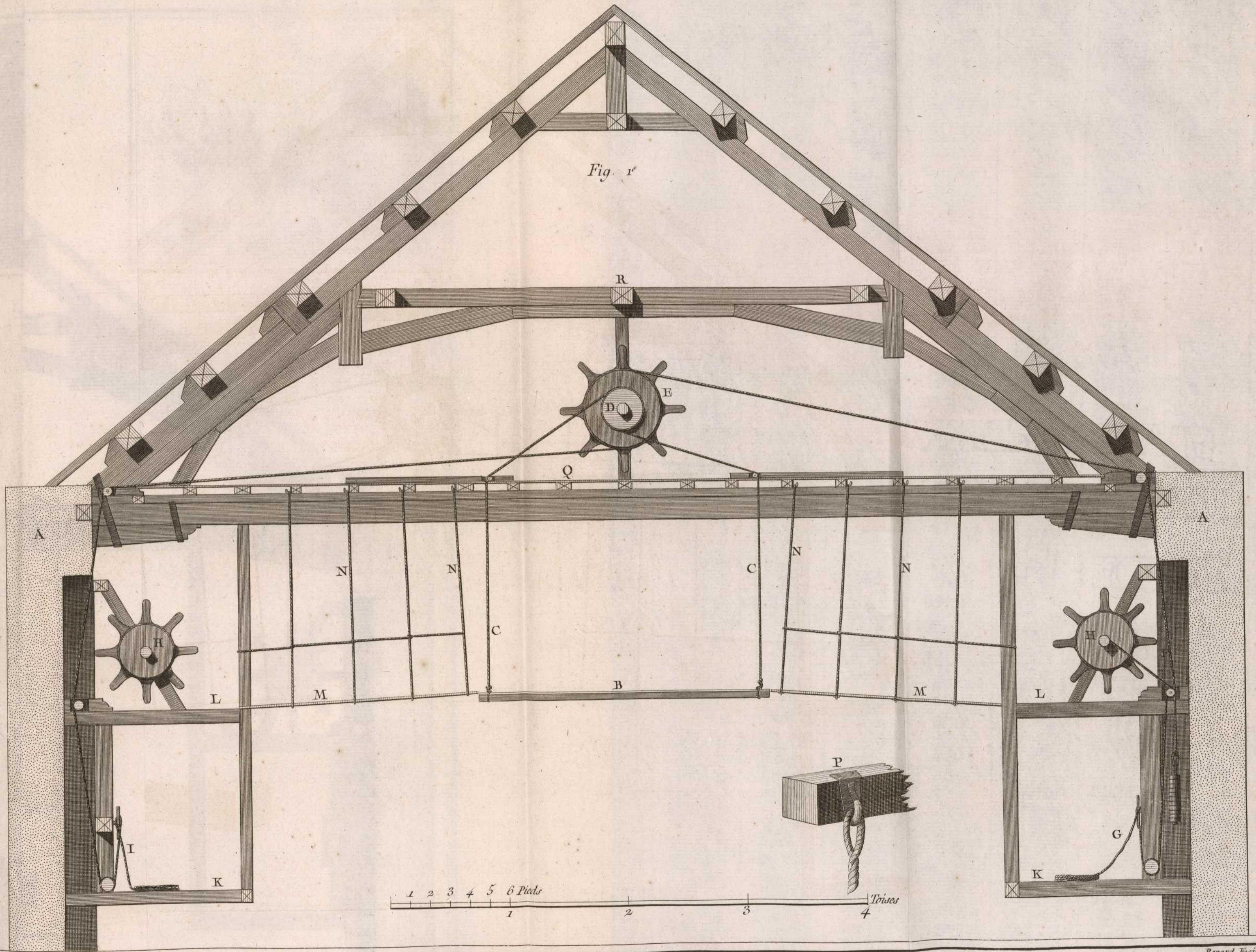
Benard Fecit.

### Machines de Théâtres,

Elevation en Coupe avec le service des Treuils pour la descente d'une Machine d'aplomb, et idées ou esquisses de Décorations d'un Jardin avec une gloire de feu et banc de gazon de feu.



Fig. 1<sup>e</sup>



Radel Del.

Benard Fecit

# Machines de Theatres,

Coupe en Elevation sur la largeur du Theatre, avec les Corridors, les Treuils, les Contrepoids, les Ponts de communication, et les Etriers de Cordages attaches sur les Solives





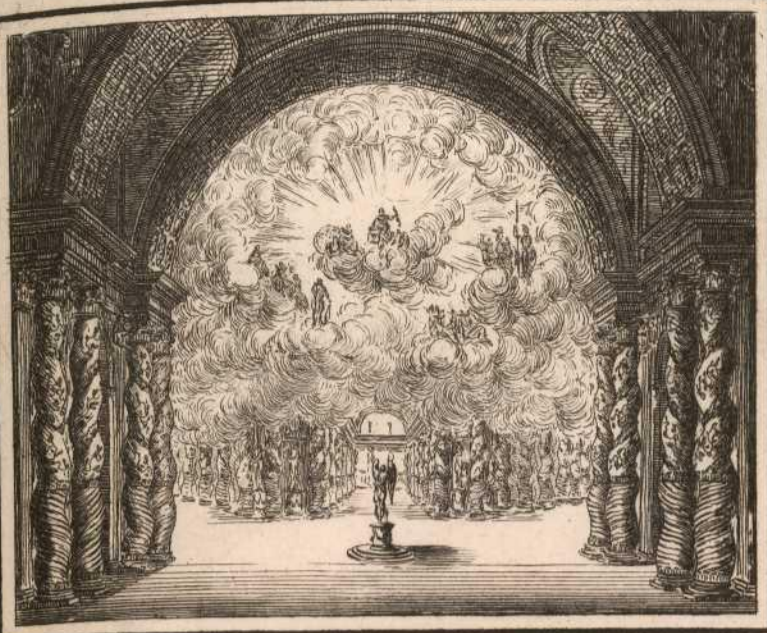


Fig. 2.



Fig. 3.

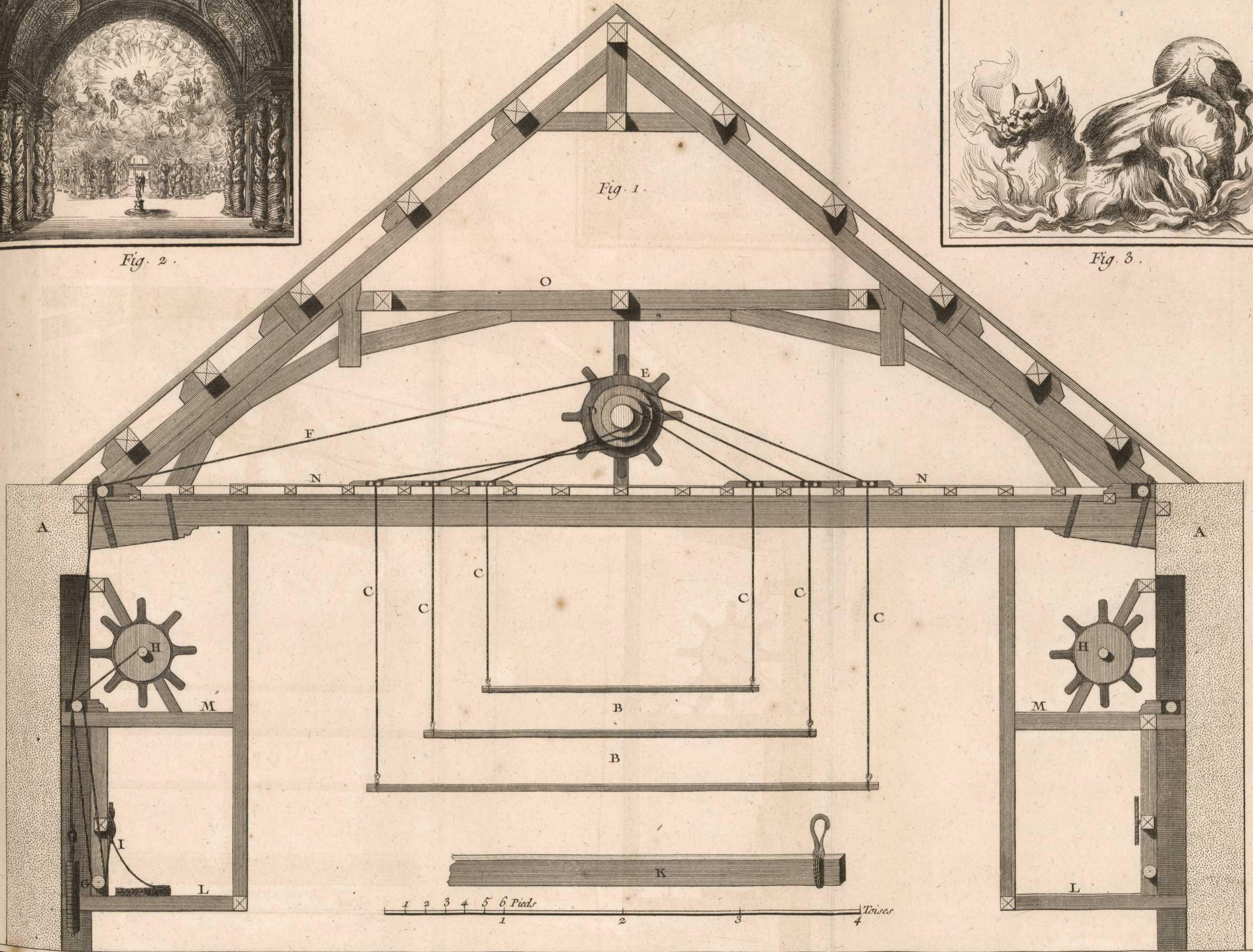


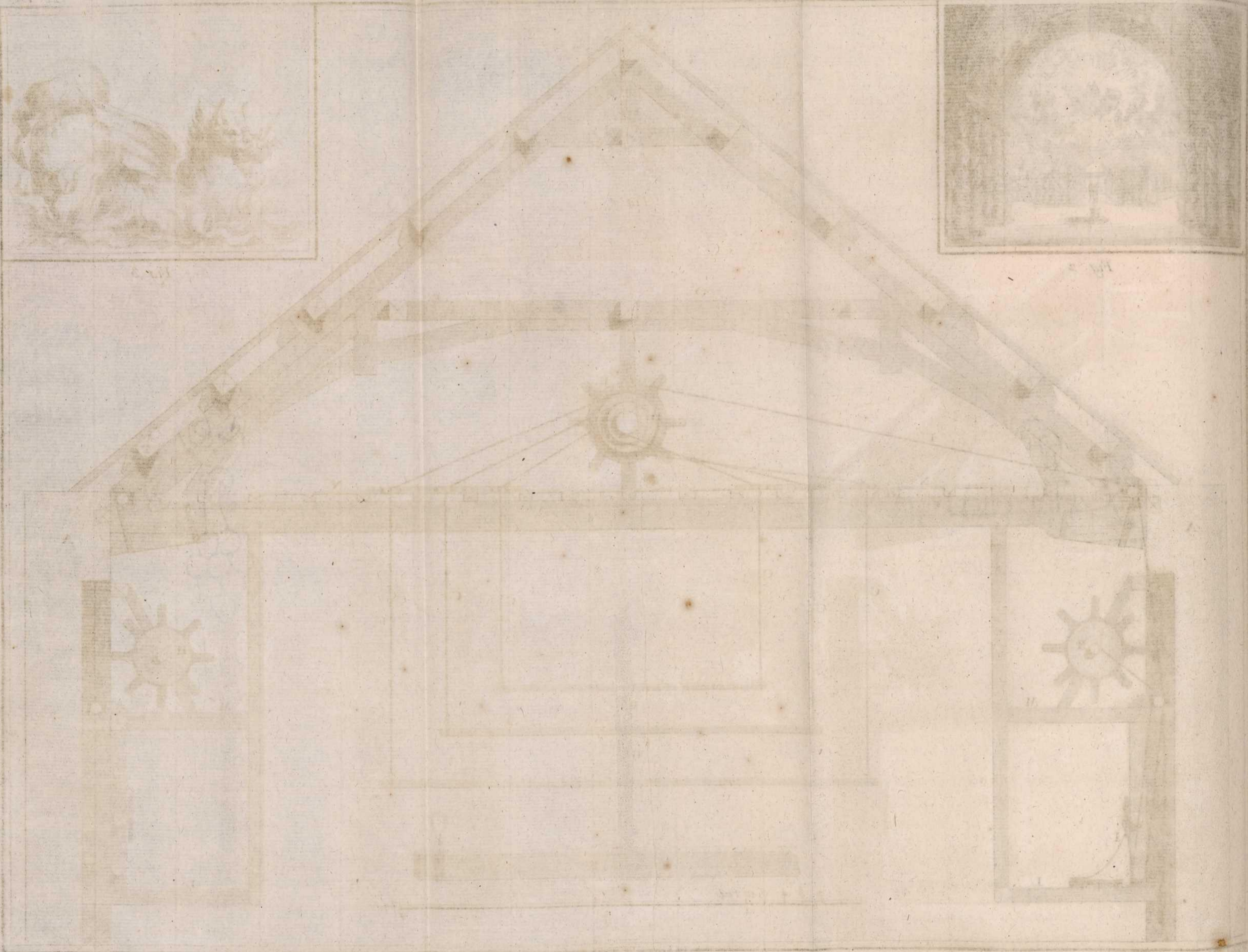
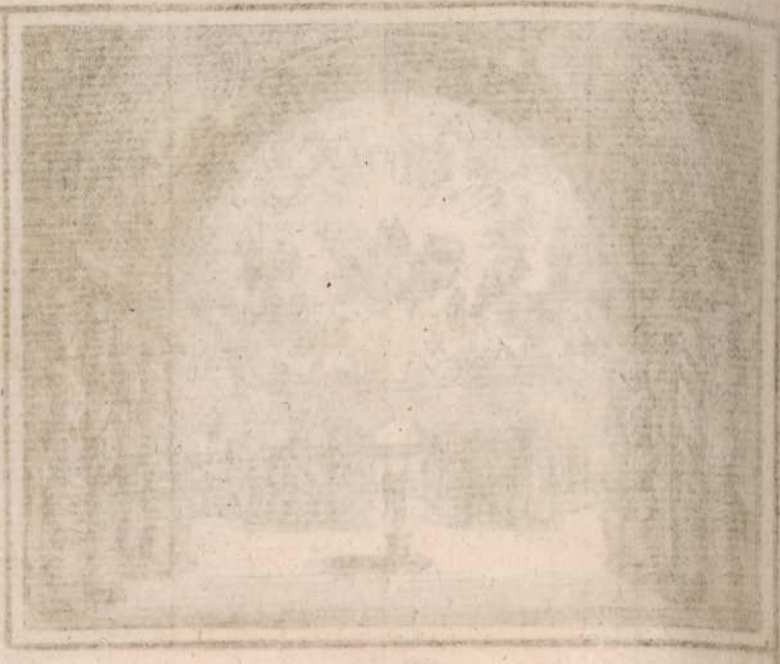
Fig. 1.

Radel Del.

Benard Fecit

### Machines de Théâtres,

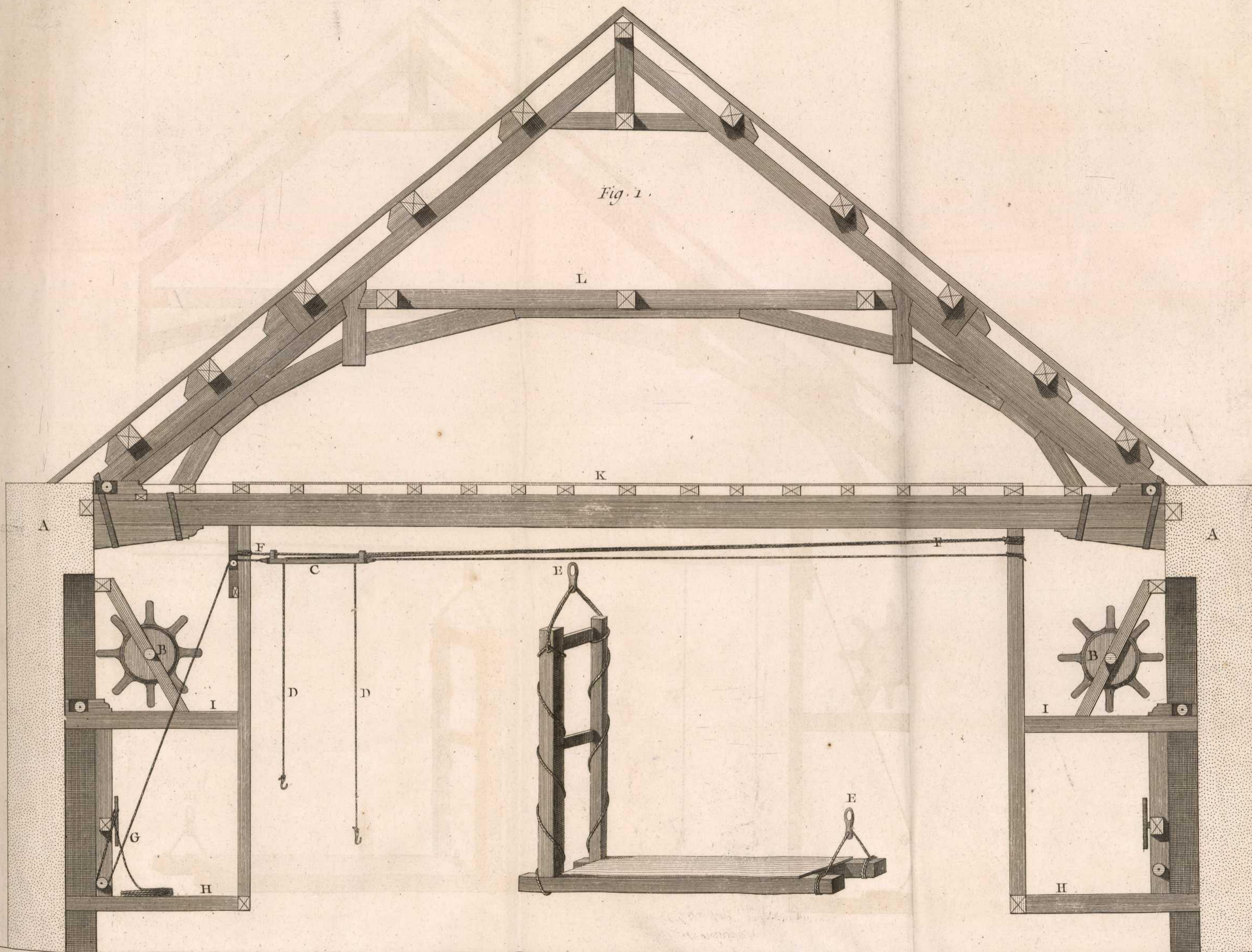
*Élévation en Coupe de la Charpente et des Corridors avec le Développement des Planches de Gloire, et idées ou esquisses de Décorations du Palais de l'Amour et de la grande Gloire pour la descente des Dieux, et Dragon enflammé portant des Héros.*



Mechanism of the dome  
L'ouvrage en coupe de la Chapelle et de la Couronne avec le développement de l'Intérieur de la Coupole et de la Couronne et de la  
grande nef pour la hauteur de la Tour, le plan de la nef et de la Couronne.



Fig. 1 .



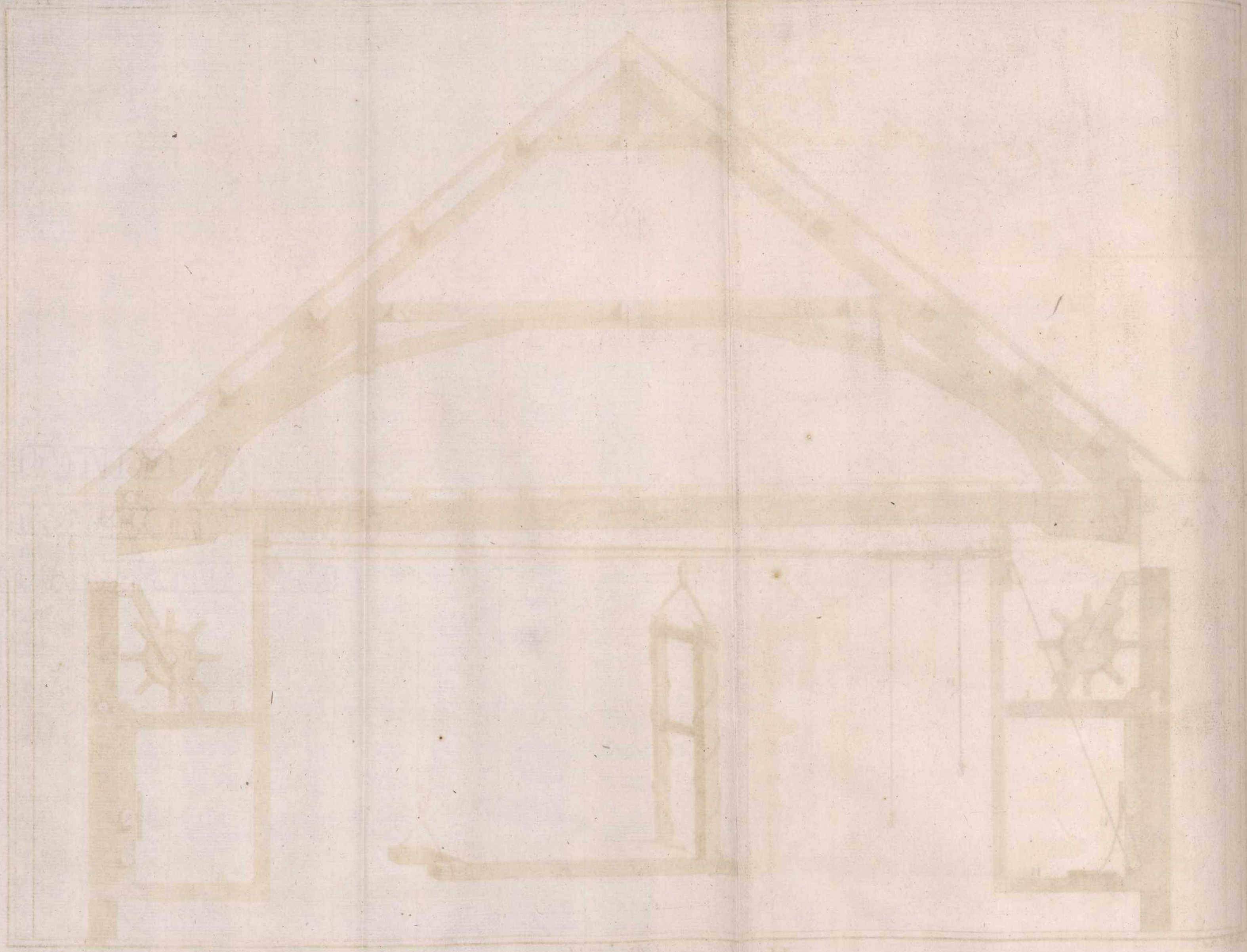
Radel Del.

Benard Fecit.

### Machines de Théâtres,

Elevation en Coupe de la Charpente du Comble et des Corridors, avec le service et Développement de la Machine pour descendre un Acteur d'un côté du Théâtre à l'autre côté.

k



*[Faint, illegible text at the bottom of the page, likely bleed-through from the reverse side.]*

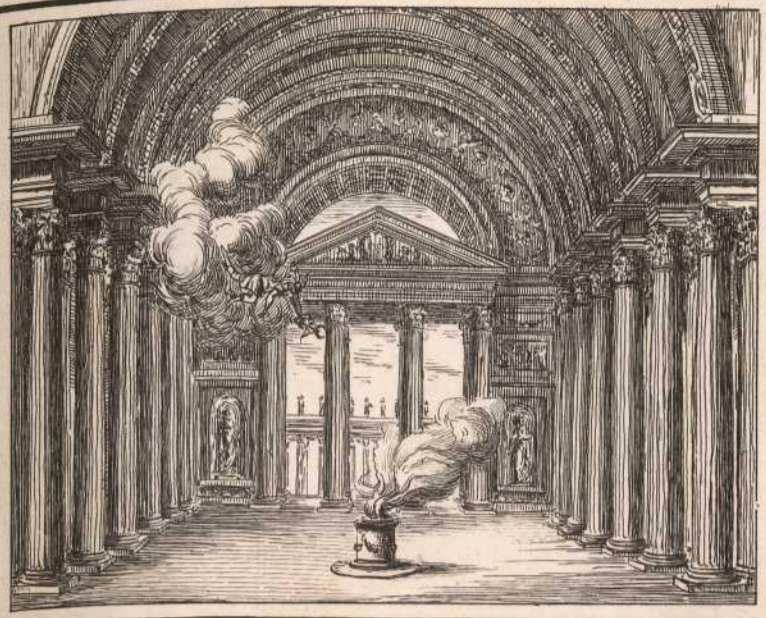


Fig. 2.

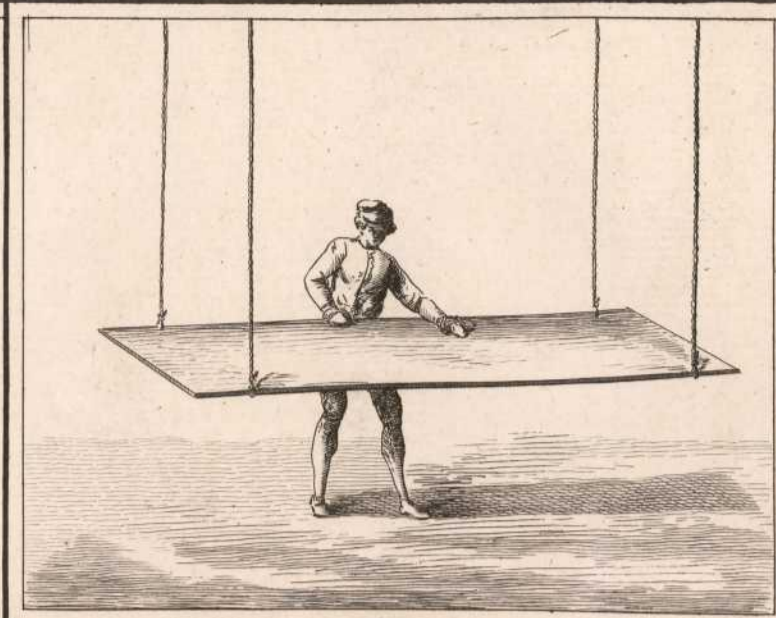


Fig. 3.

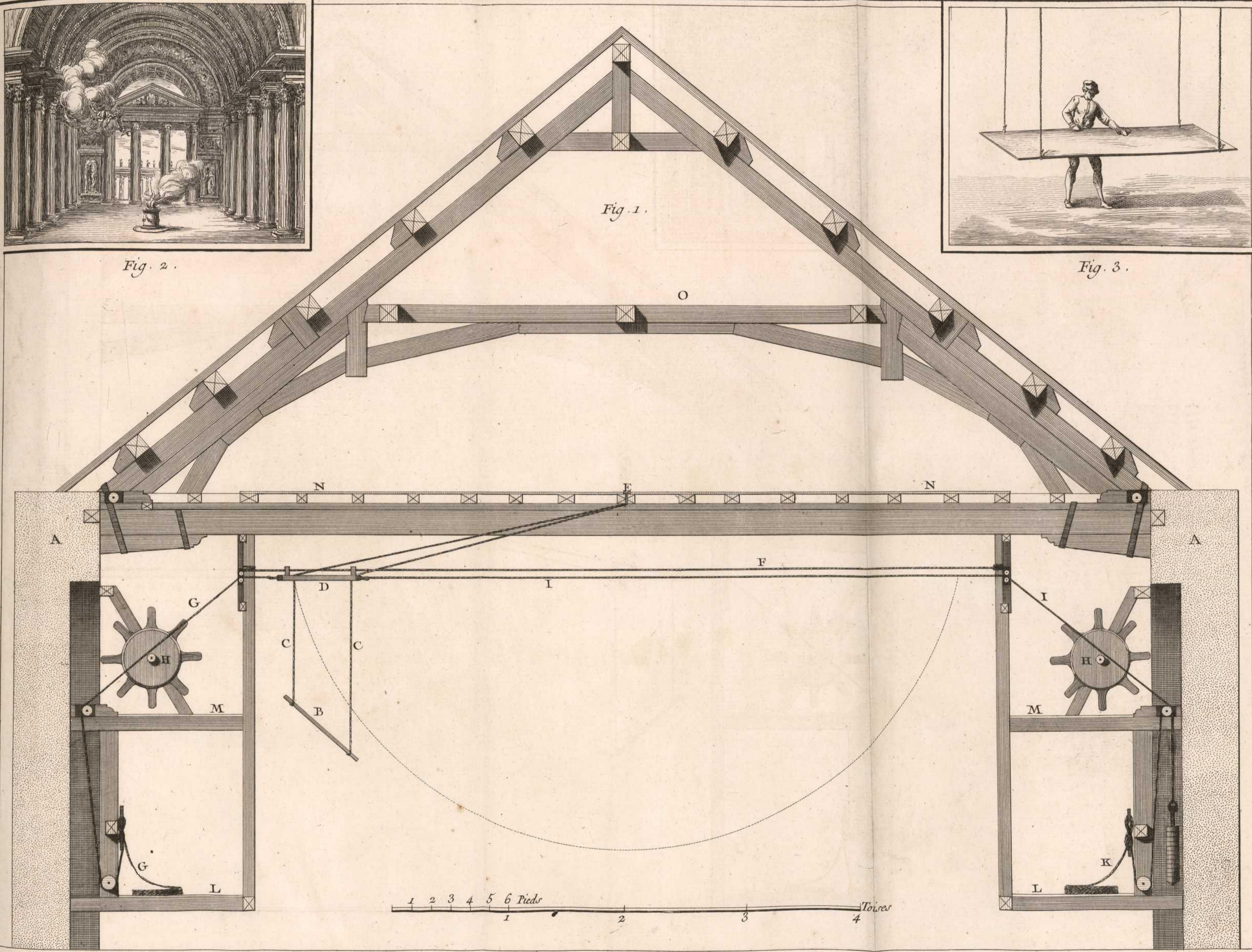


Fig. 1.

Radel Del.

Benard Fecit.

### Machines de Théâtres,

Elevation en Coupe de la Charpente du comble avec le Service de la Machine pour descendre et monter, et idées ou esquisses de Décorations de l'Intérieur d'un Temple avec le vol de Mercure et le Service du roulement du Tonnerre sur le chassis.





Fig. 2.

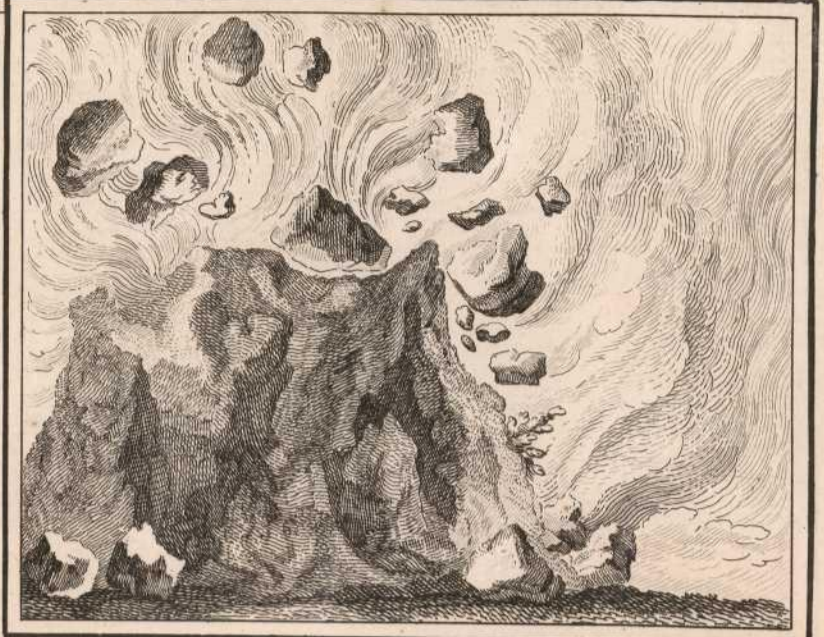
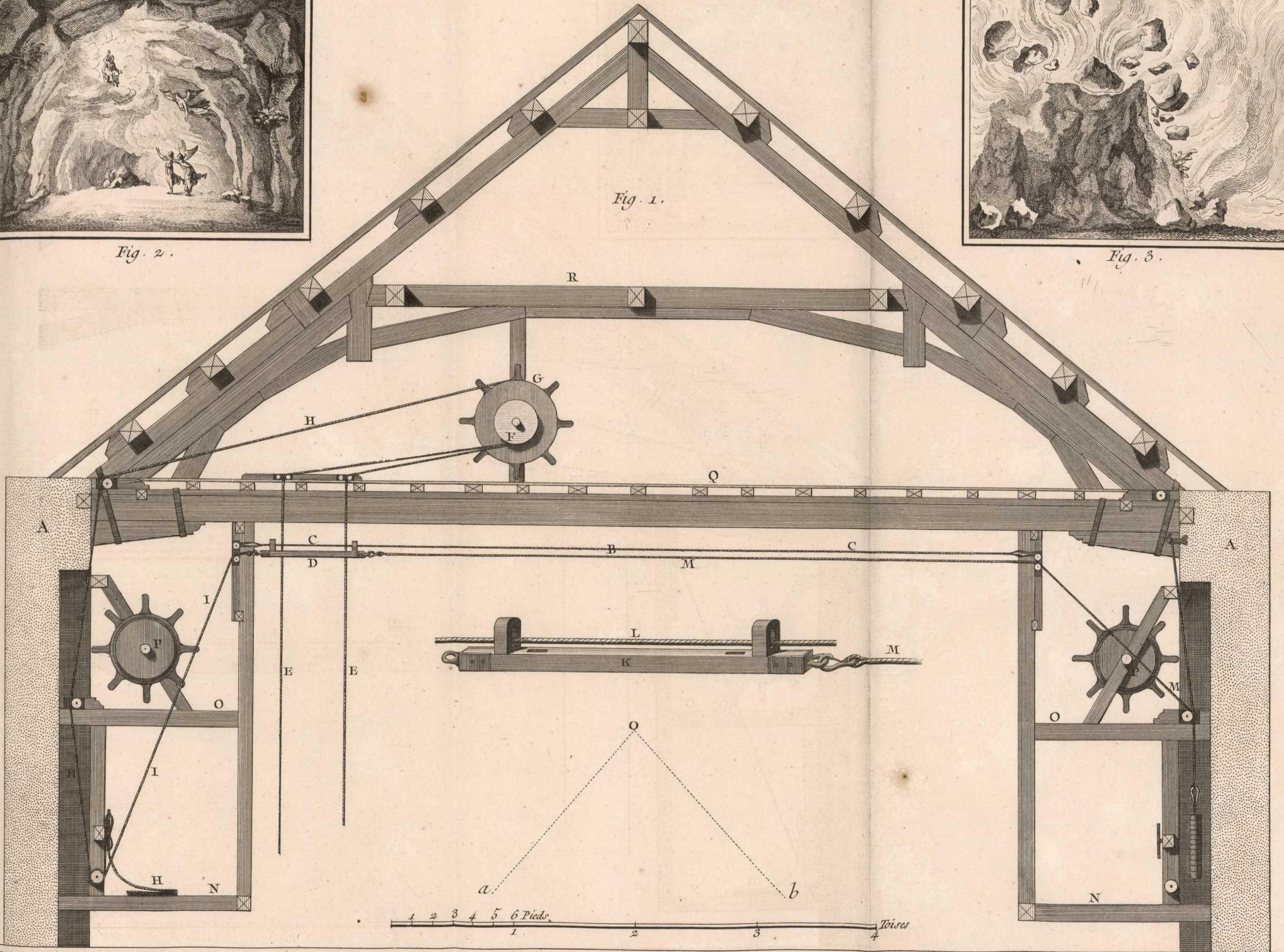


Fig. 3.

Fig. 1.



Radel Del.

Benard Fecit.

### Machines de Théâtres.

Elevation en Coupe de la Charpente du Comble et des Corridors avec le Développement d'une Machine de travers, et idées ou esquisses de Décorations d'un Antre infernal et d'un Volcan enflammé.

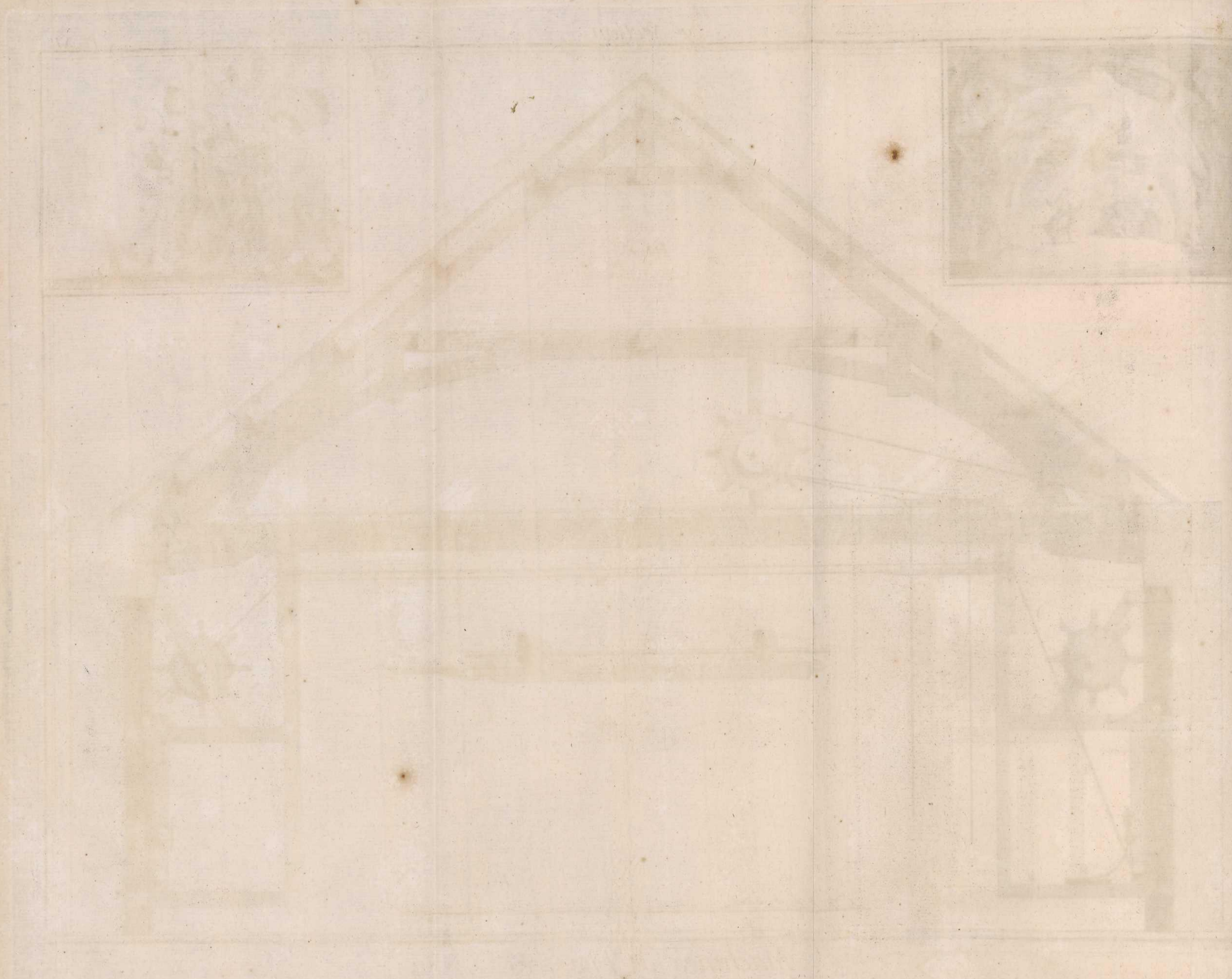




Fig. 2



Fig. 3

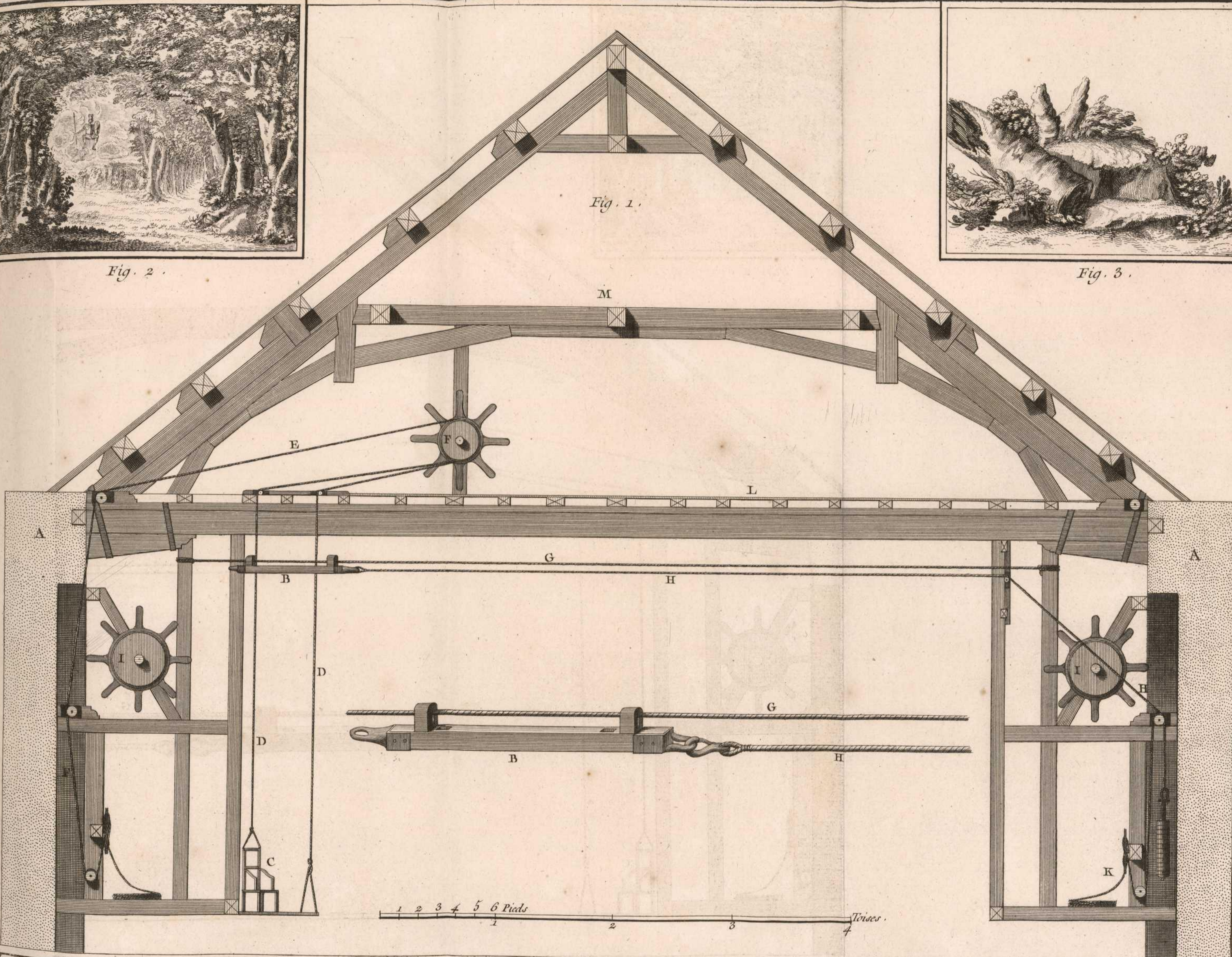


Fig. 1

Radel. Del.

Benard fecit.

# Machines de Théâtres,

Élévation en Coupe avec le Service et le Développement de la Machine de travers montant du Théâtre au ceintre; et idées ou esquisses de Décorations d'une Forest et de l'enlèvement de Renaud, et d'un Banc de tronc d'arbre et de gazon servant dans la meme Décoration





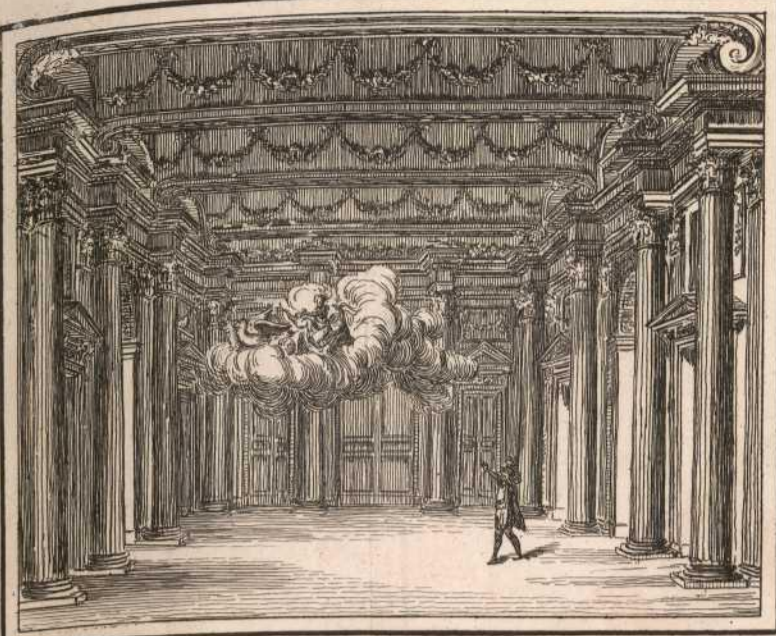
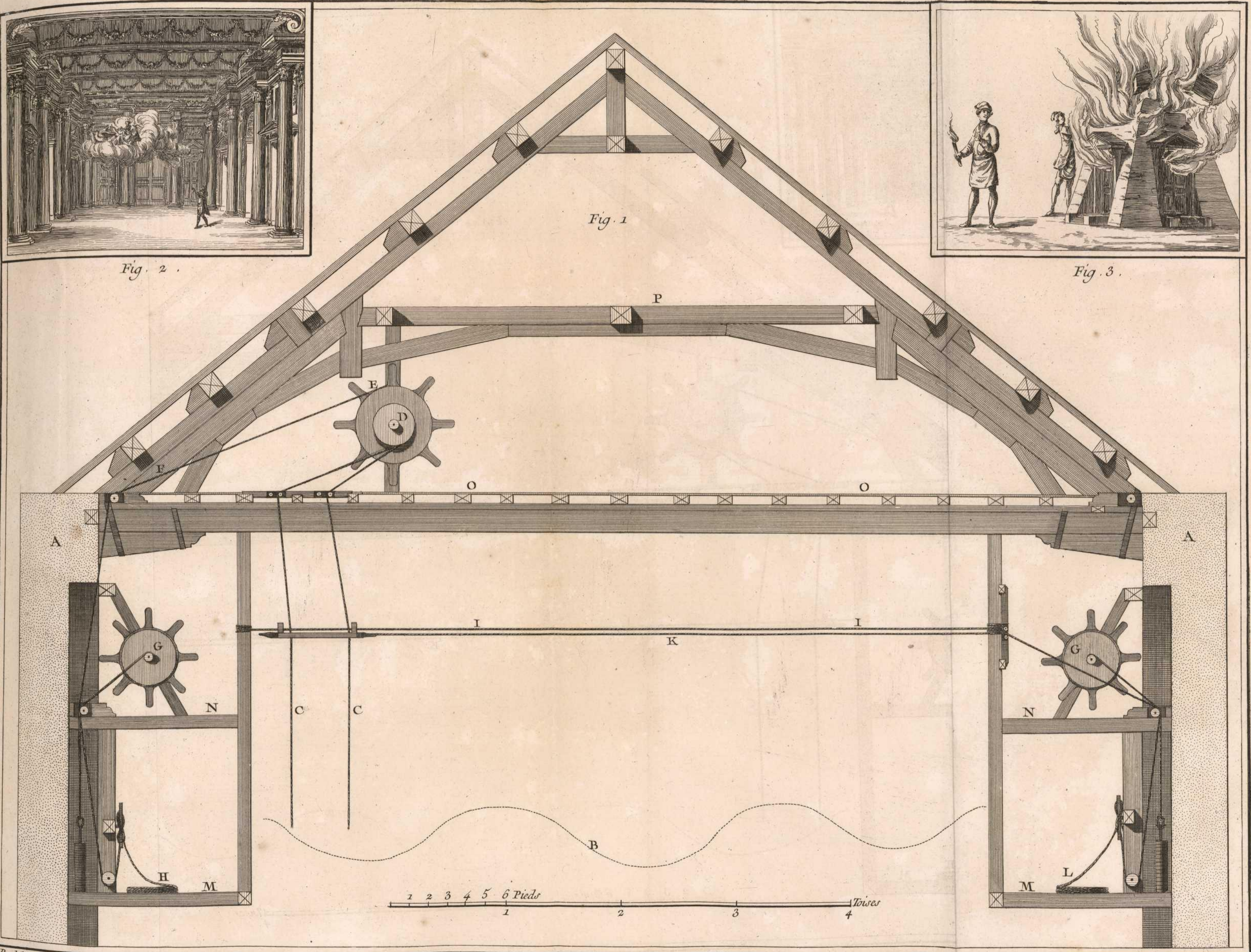


Fig. 2 .



Fig. 3 .



Radel Del .

Benard Fecit.

### Machines de Theatres,

Élévation de la Charpente du Comble pour le Service de la Machine du Chemin ceintre, et idées ou esquisses de Décorations d'un Salon dans lequel Médée poignarde ses enfans à la vue de Jason, et démolition d'un Tombeau enflammé avec le Service des éclair.

0



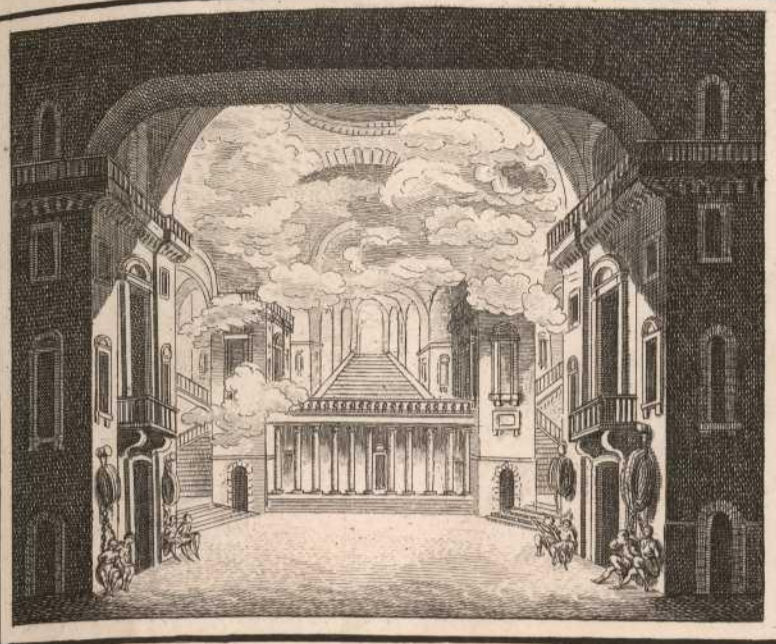
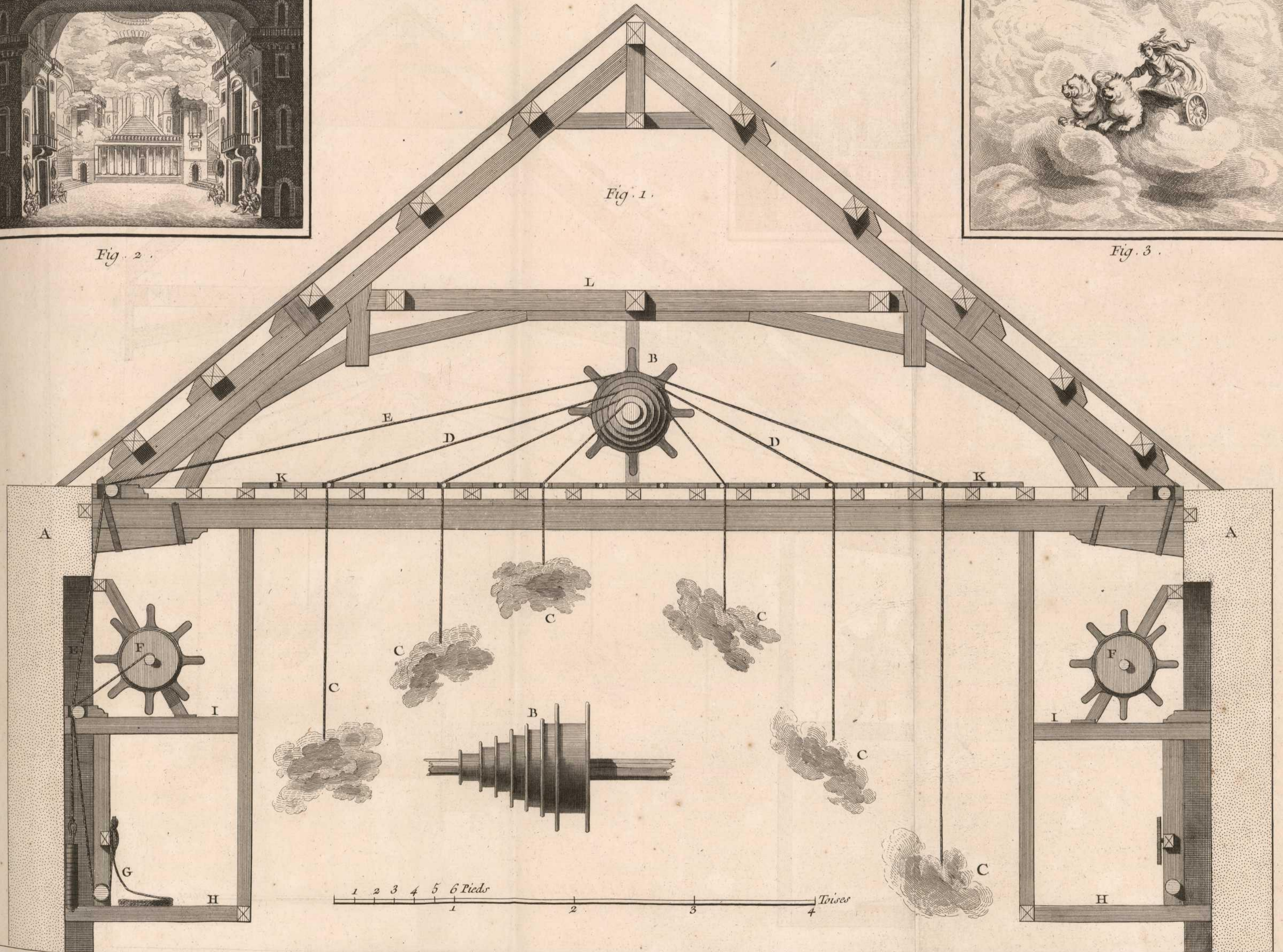


Fig. 2.



Fig. 3.



Radel Del.

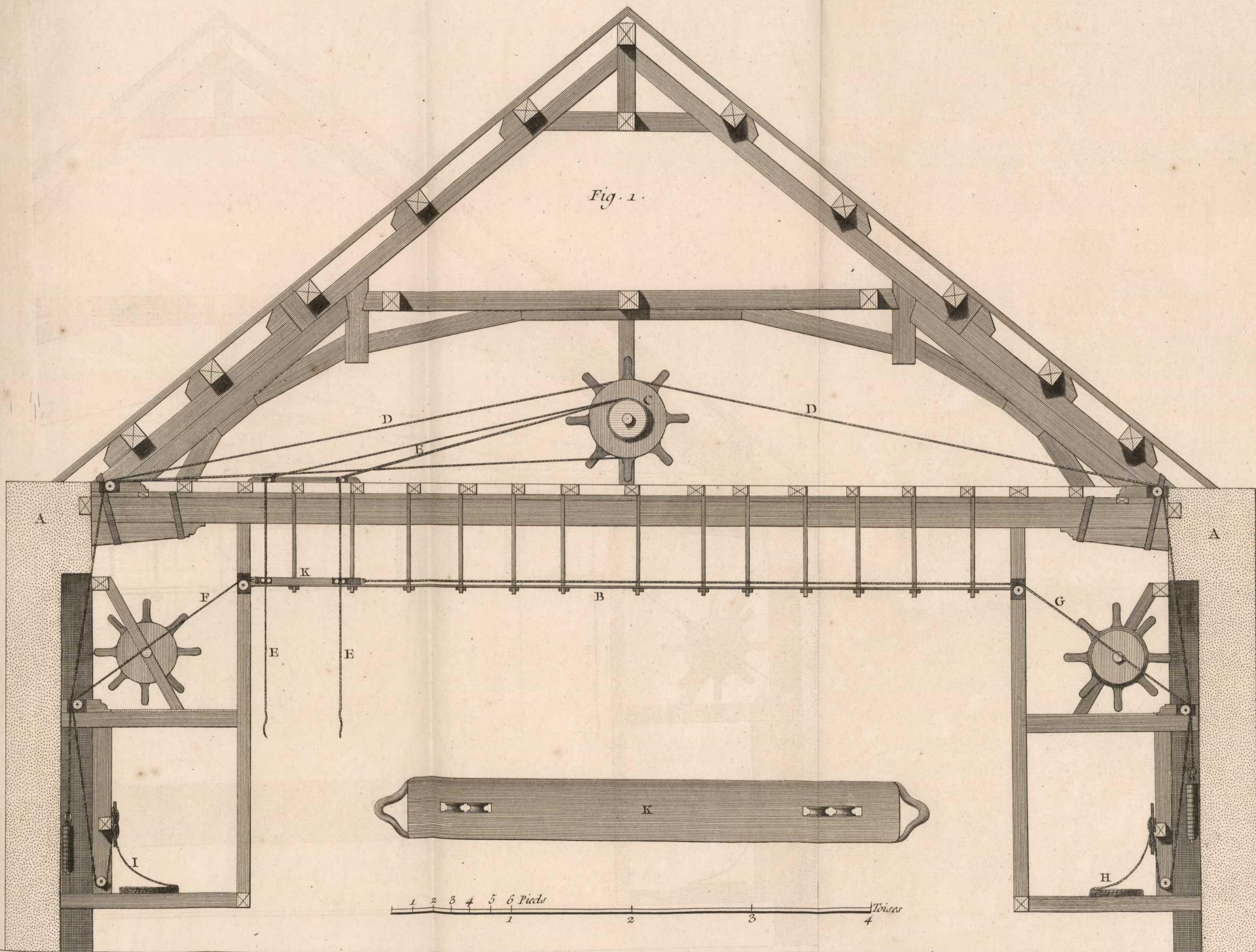
Benard Fecit.

### Machines de Théâtres,

Elevation en Coupe de la Charpente du Comble avec les Corridors et le Développement d'un Tambour dégradé pour le service des Nuées, et idées ou esquisses de Décorations d'une riche prison avec des Vapeurs ou Nuages précédents l'arrivée d'un Dieu, et Détail du Char de Médée.

P.





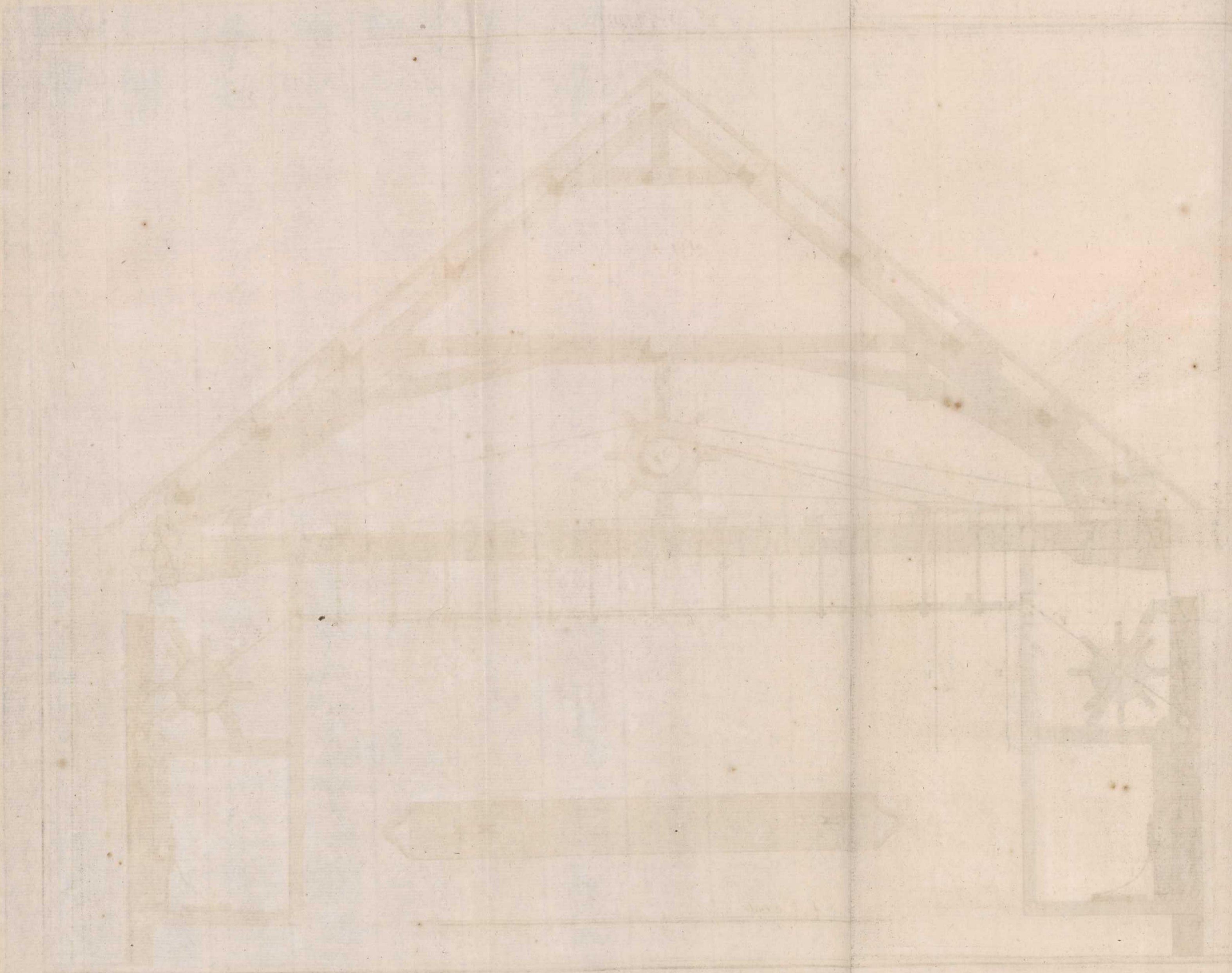
Radel Del.

Benard fecit.

### Machines de Théâtres,

Elevation en Coupe de la Charpente du Comble avec les Corridors pour le service d'un Chemin de travers avec des Mantonnets assemblés sur les Solives posées sur l'entrai





Handwritten text at the bottom of the page, which is mostly illegible due to fading. Some faint words like "Architectural" and "Drawing" are visible.

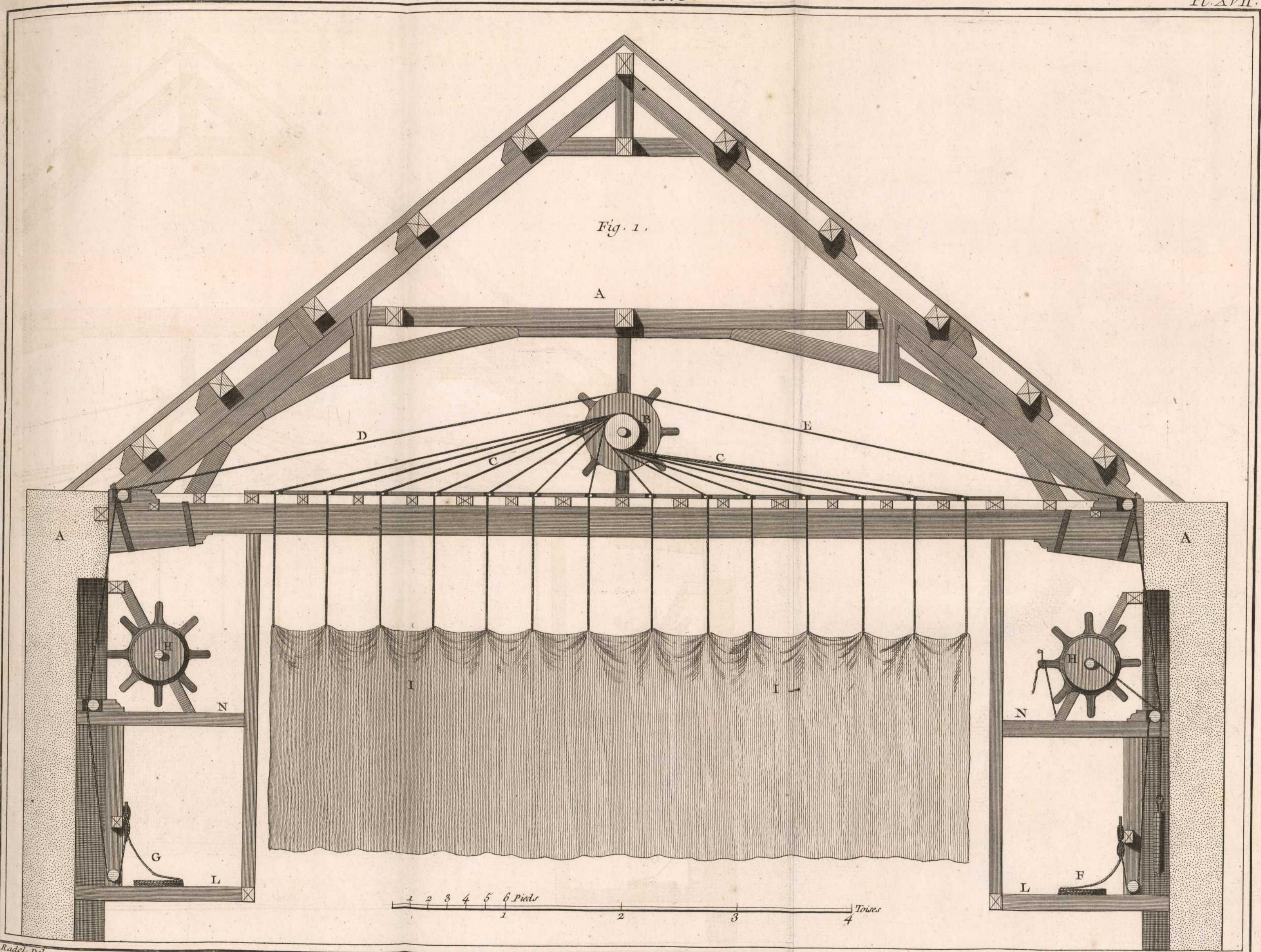


Fig. 1.

Radel Del.

Benard Eccl.

### Machines de Théâtres,

Elevation en Coupe de la Charpente du Cômble, avec les Corridors et les Treuils pour le Service et la manoeuvre du Rideau.

T







Fig. 2.



Fig. 3.

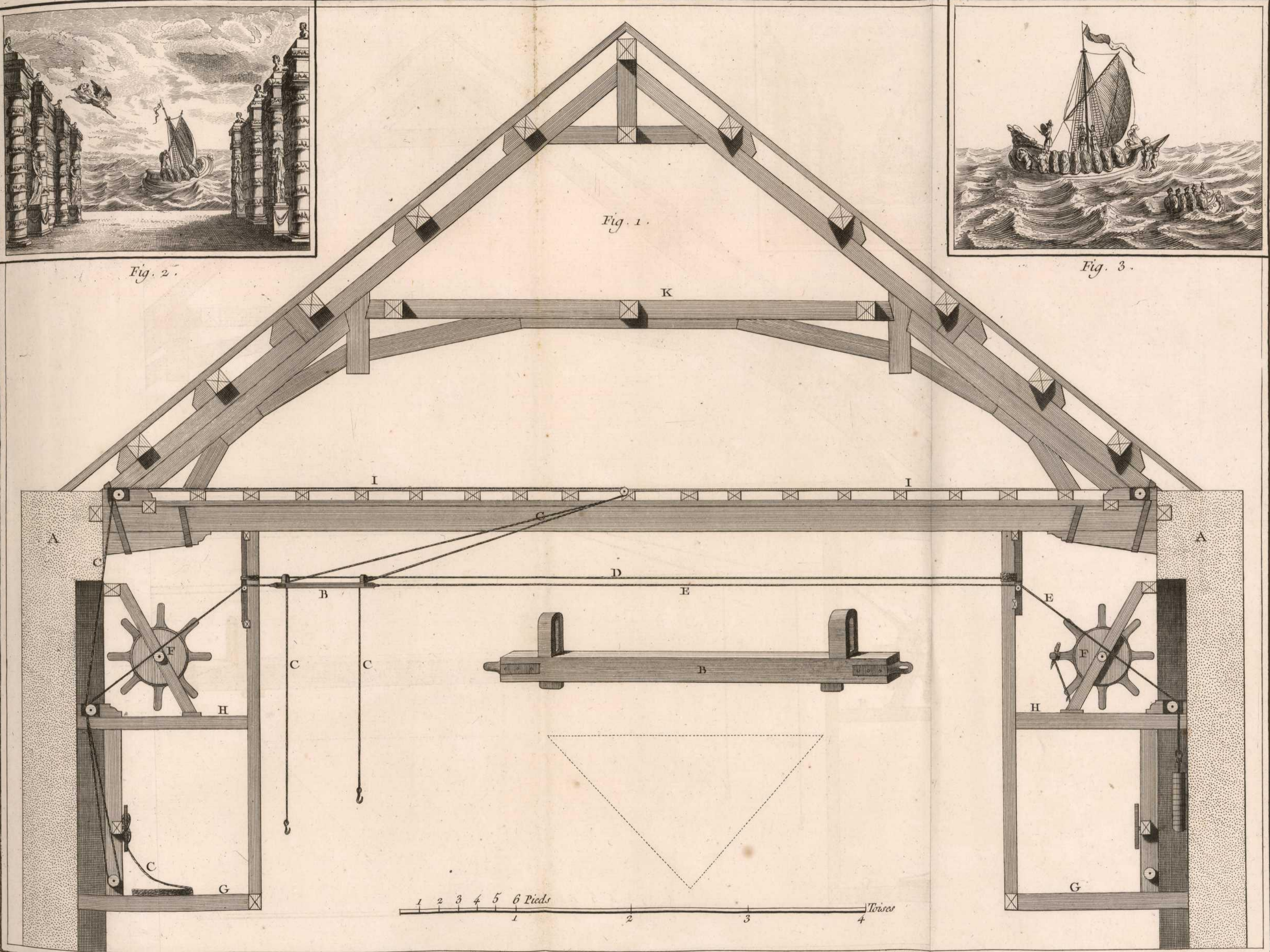


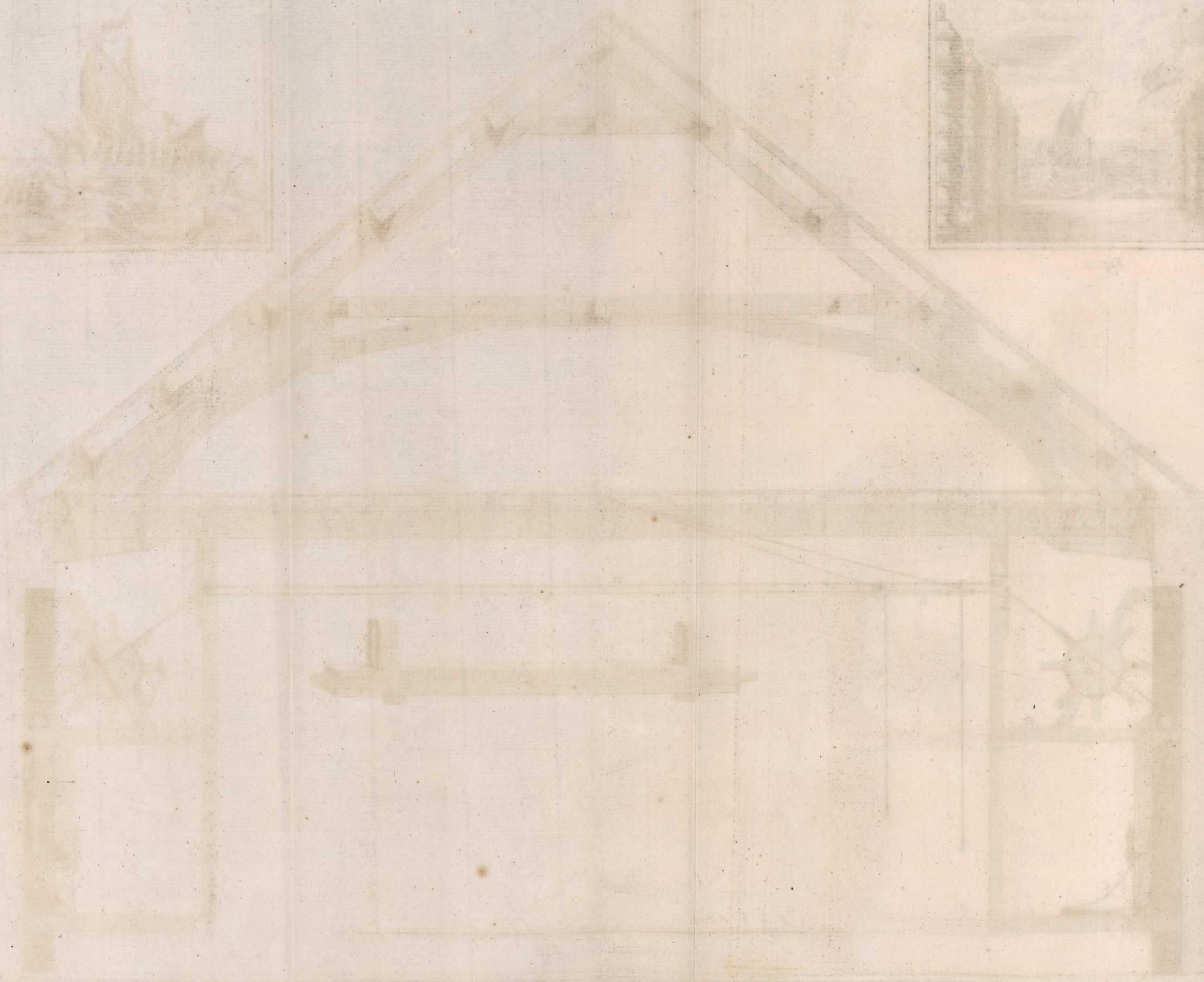
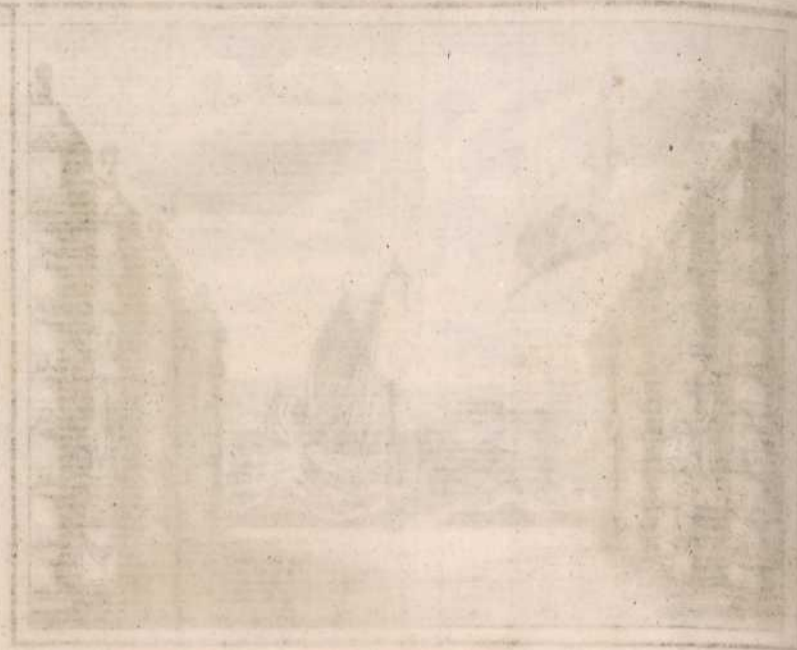
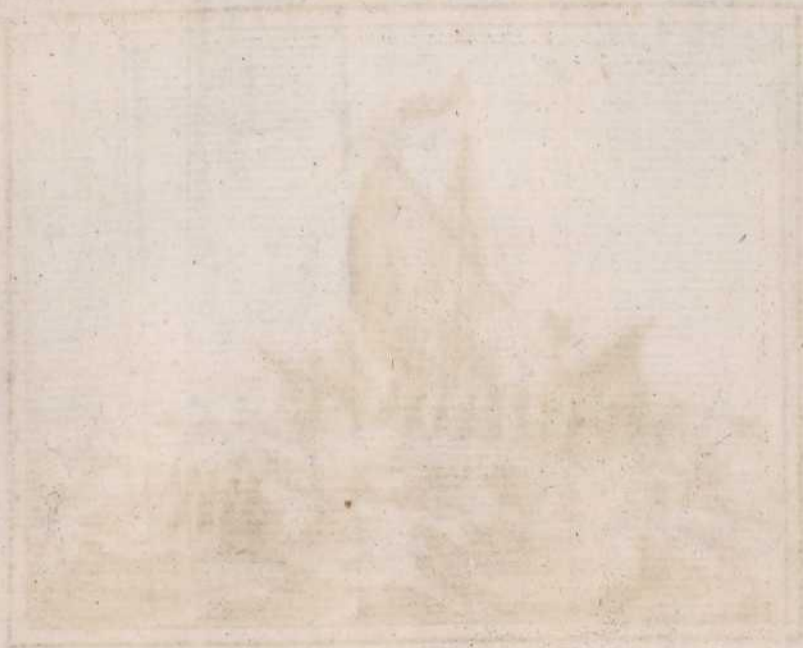
Fig. 1.

1 2 3 4 5 6 Pieds  
1 2 3 4 Toises

Radel Del.

Benard Fecit.

*Machines de Theatres,*  
*Elevation de la Charpente du Comble avec le Service d'une Machine de travers décrivant un triangle, et idées ou esquisses de Décorations d'un Temple*  
*d'Architecture rustique, Statuës animées par une Figure de feu, et Port de Mer avec naufrage.*



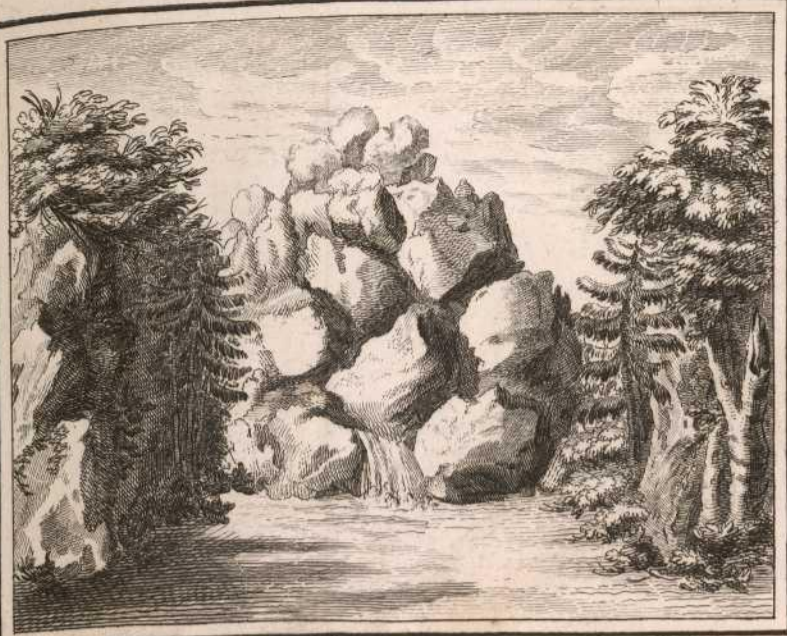
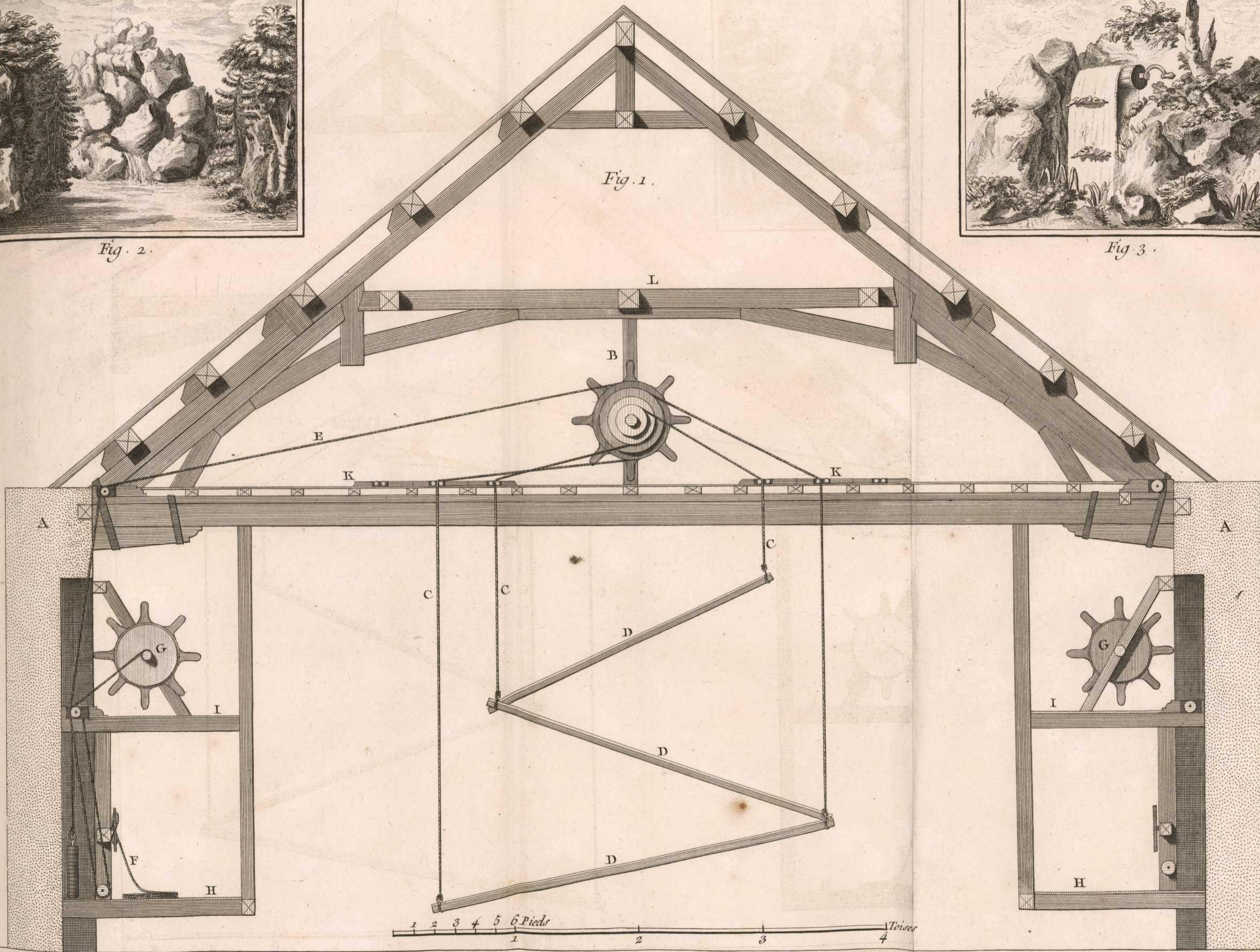


Fig. 2.



Fig. 3.



Radel Del.

Bonard Fecit

### Machines de Théâtres.

Elevation en Coupe de la Charpente du Comble avec les Corridors et Treuils, et Développement d'une Montagne descendant du ceintre ou sortant du dessous; et idées ou esquisses de Décorations d'un Desert ou se trouve une Montagne composée de Rochers assemblés par les Géans pour détroner Jupiter, et d'une Fontaine dans les Rochers.

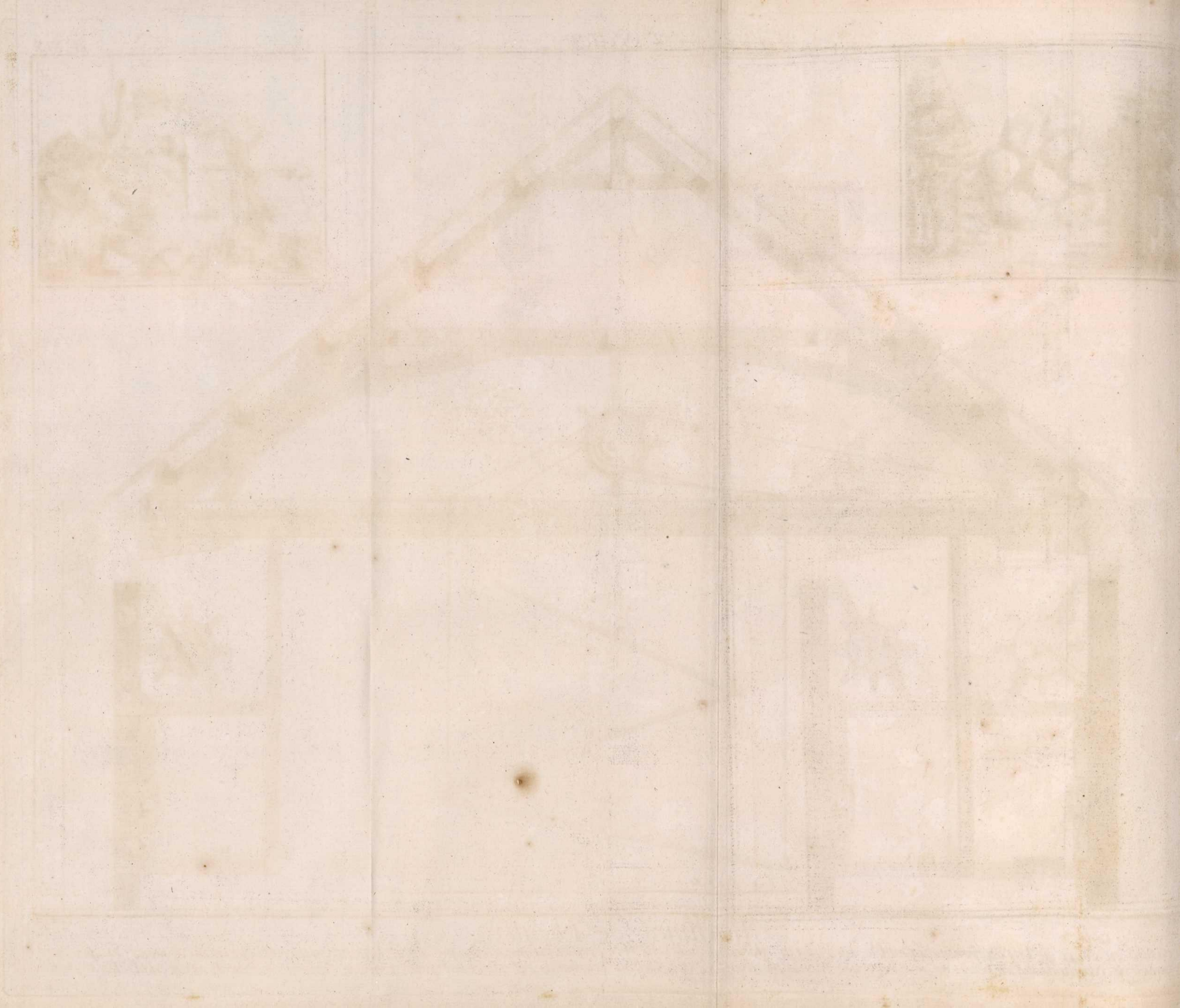




Fig. 2.

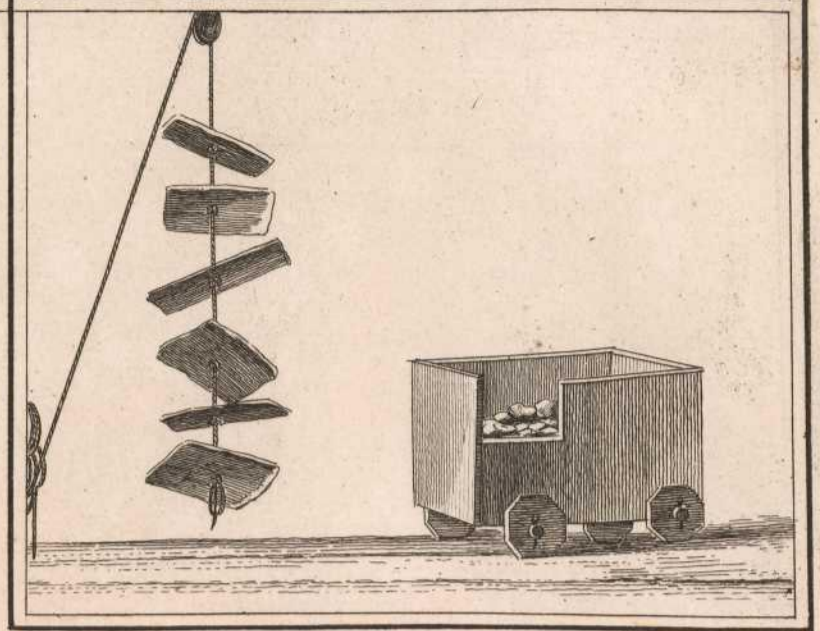
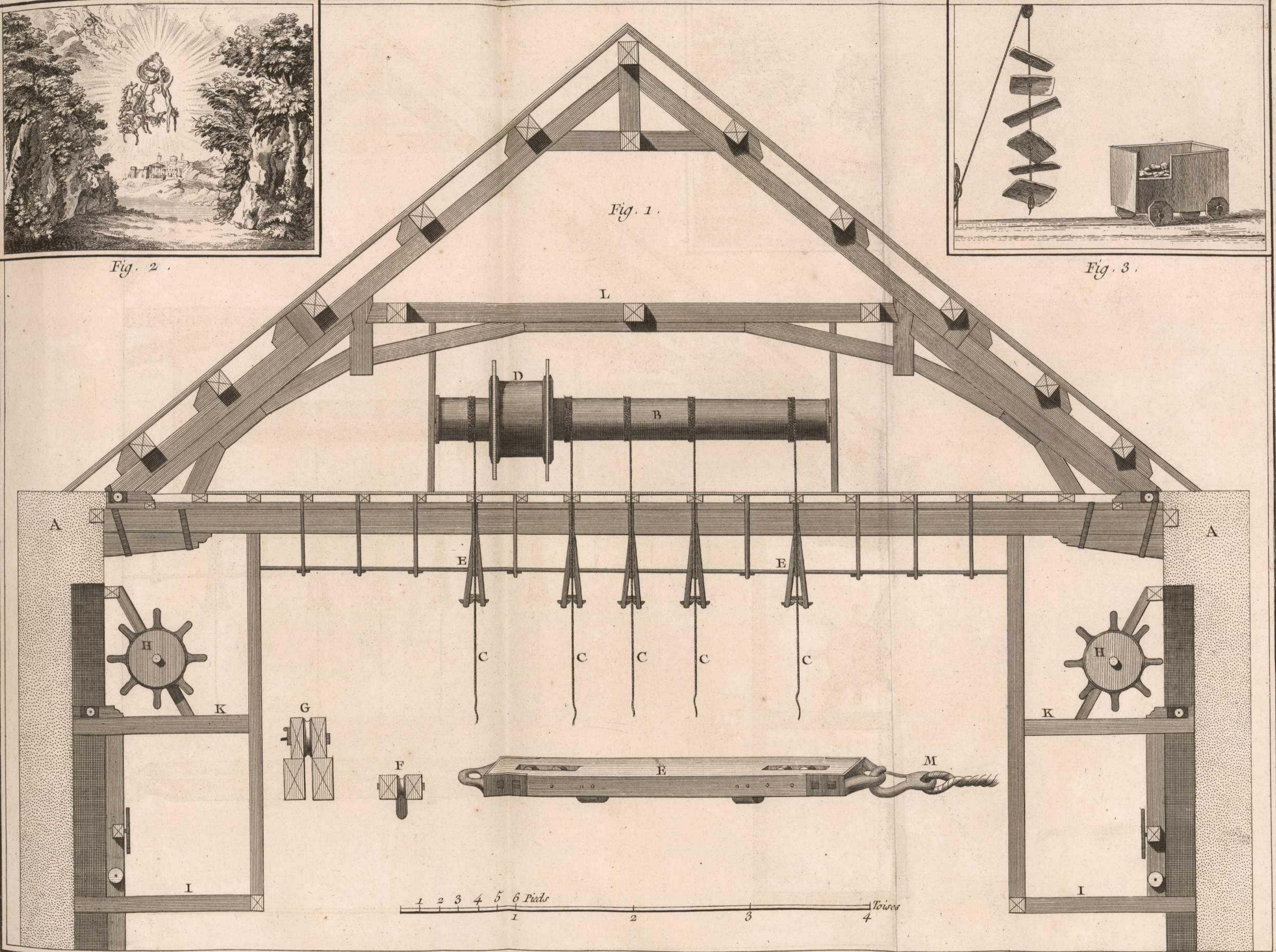


Fig. 3.

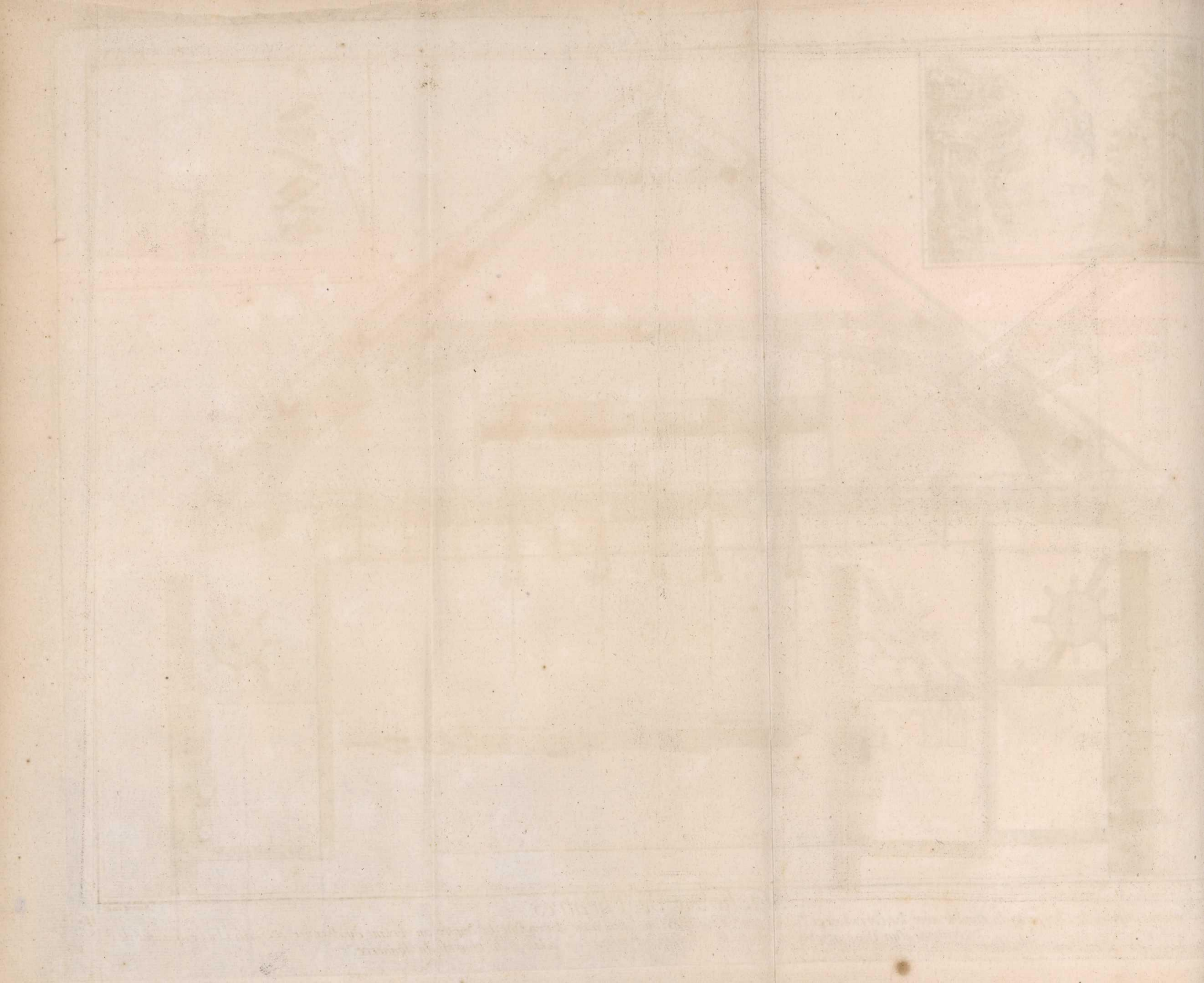


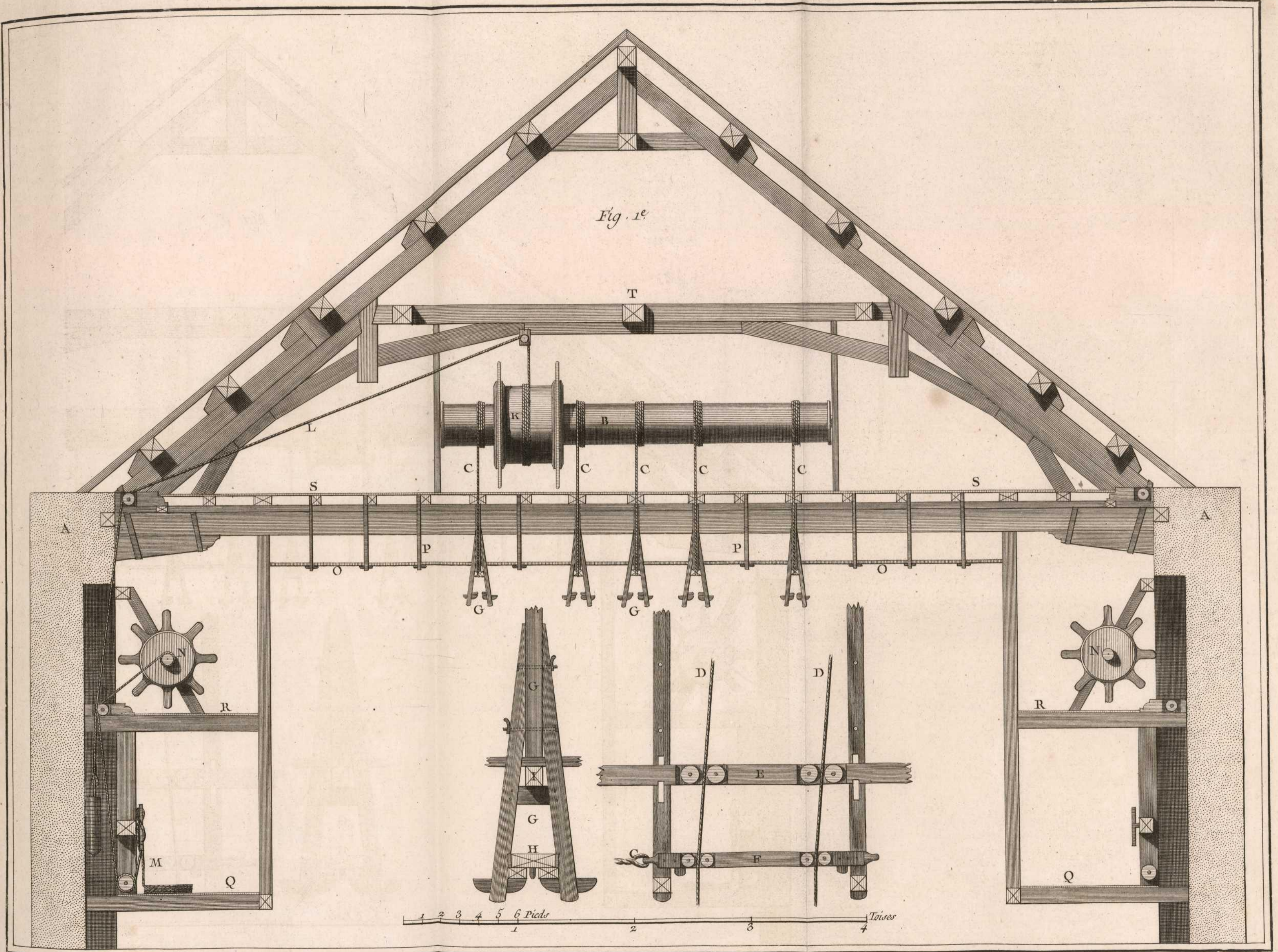
Radel del.

Benard fecit

### Machines de Théâtres

Élévation en Coupe de la Charpente du Comble avec les Corridors et Treuils pour le service d'une montagne descendant du Ceintre ou sortant du dessous, et d'idées ou esquisses de  
 Décorations d'un Paysage et de la chute de Phaëton, et Détails des éclats et du chariot du Tonnerre.





Radel. Del.

Benard. Fecit.

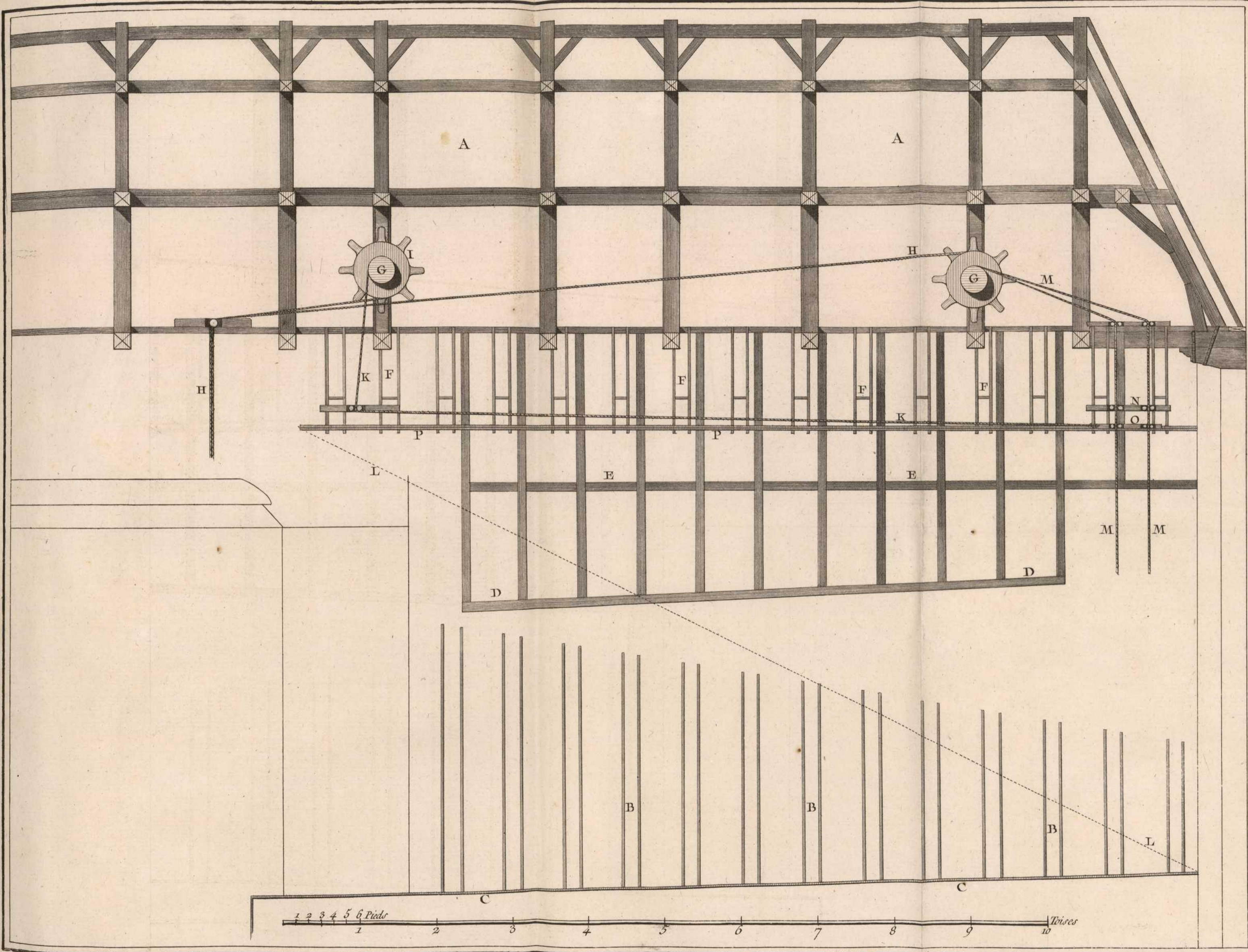
# Machines de Théâtres.

Elevation en Coupe de la Charpente en travers des Fermes et Corridors avec le Développement d'une Machine de face pour faire avancer les Décorations du lointain jusqu'à l'avant-Scène.









Radel Del.

Bonard Fecit.

### Machines de Théâtres.

Élévation en Coupe sur la longueur de la Charpente du Comble et des Chemins de face avec les Corridors et Treuils pour le service des Machines, et Élévation des Châssis du Théâtre.



# TIREUR ET FILEUR D'OR,

CONTENANT DOUZE PLANCHES.

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

Le haut de cette Planche représente un atelier d'argue où plusieurs ouvriers sont occupés à tirer l'or. *a a*, ouvrier tournant au moulinet. *b*, le moulinet. *c*, la corde. *d*, la tenaille. *e*, le billot. *f*, la filiere. *g*, ouvriers occupés à tirer la gavette.

- Fig. 1. Cylindre doré ou barre de lingot prête à mettre en œuvre. A, la pointe qui se prend dans la tenaille.
2. Filiere d'argue. AA, les trous de différentes grandeurs.
  3. Tenaille. AA, les mors. BB, les branches. CC, les crochets. DD, les anneaux.
  4. Autre tenaille. AA, les mors. BB, les branches. CC, les crochets.
  5. Élévation de l'argue. A, le billot. B, le cylindre. C, la filiere. D, la tenaille. E, la plate-forme. F, le sommier. G, le treuil du moulinet. H, la corde. II, les leviers. K, la piece du haut.
  6. Levier du moulinet.
  7. Plan de l'argue. A, le billot. B, le cylindre. C, la filiere. D, la tenaille. G, le treuil du moulinet. H, la corde. II, les leviers.

## PLANCHE II.

- Fig. 1. Treuil du moulinet d'argue. A, le pivot. B, le tourillon. CC, les mortaises des leviers.
- 2, 3 & 4. Billots d'argue. AAA, les échancrures pour la filiere. BBB, les échancrures pour le cylindre. CCC, les tenons.
  5. Plate-forme. A, la plate-forme. BB, les mortaises.
  6. Auge à tremper le lingot & la gavette.
  7. Piece du haut du moulinet.
  8. Poulie de l'argue. A, la poulie. B, la moufle. C, le crochet. DD, les anneaux.
  9. Bride du tourillon du treuil. A, la partie arrondie. BB, les trous pour l'arrêter.
  - 10 & 11. Vis de la bride. AA, les têtes. BB, les vis.
  12. Poulie. A, la noix.
  13. Moufle de la poulie. A, le trou du boulon. B, celui du crochet.
  14. Crochet. A, le crochet. B, la tête.
  - 15 & 16. Anneaux.
  17. Moulin à tirer la gavette. A, la table. BB, les piés. C, le tambour à tirer. PP, les manivelles. E, le tambour à devider. F, la bride du tambour à devider. G, la filiere. HH, les crampons. I, le fil appelé *gavette*.
  18. Tambour à devider. A, le corps. BB, les aîles.
  19. Boulon de la moufle. A, la tête. B, la tige.
  20. Boulon du tambour à devider. A, la tête. B, la tige.
  21. Bride à patte du tambour à devider. A, le trou du boulon. BB, les pattes.
  22. Tambour à tirer. A, le tambour. BB, l'arbre.
  23. Arbre du tambour à tirer. AA, les embases. BB, les tourillons. CC, les quarrés.
  - 24 & 25. Manivelles. AA, les clés. BB, les tiges. CC, les manches.
  - 26 & 27. Crampons à pattes. AA, les crampons. BB, les pattes.
  - 28 & 29. Filiere. AA, les trous.

## PLANCHE III.

Le haut de cette Planche représente un atelier à préparer la gavette. *a*, un ouvrier qui tire la gavette. *b*, une ouvriere qui la devide. *c*, une autre ouvriere qui l'appplatit pour en faire la lame. *d*, est un autre moulin à appplatir.

- Fig. 1. Moulinet à gavette. A, la table. BB, les piés. C, le tambour à tirer. D, la manivelle. E, la bride. F, le fil ou gavette. G, la filiere. HH, les crampons à pattes. I, le tambour à devider. K, la bride.
2. Tambour à tirer. A, le corps. BB, les aîles.
  3. Tambour à devider. A, le corps. BB, les aîles.
  4. Arbre du tambour à tirer. A, la tige. BB, les embases. CC, les tourillons. D, le quarré.
  5. Arbre du tambour à devider. A, la tige. BB, les embases. CC, les tourillons.
  6. Manivelle. A, la clé. B, la tige. C, le manche.
  - 7 & 8. Boulons des crampons de la filiere. AA, les têtes. BB, les vis. CC, les écrous.
  - 9 & 10. Crampons à pattes de la filiere. AA, les crampons. BB, les pattes.
  - 11 & 12. Brides de pattes des tambours. AA, les trous des arbres. BB, les pattes.
  - 13, 14, 15 & 16. Différentes filieres à gavette.
  - 17, 18, 19 & 20. Vis à tête à chapeau des brides. AA, les têtes. BB, les vis.

## PLANCHE IV.

- Fig. 1. Moulin à applatir le fil. A, la table. BB, les piés. C, la planche. D, le poids. EE, les cordes. F, la cage. G, la traverse. H, la coulisse. II, les meules. K, la poulie. L, la manivelle. M, le fil non applati. N, poids. O, livret. P, roquetins de fil. QQ, porte-roquetins de fils. R, fil applati. S, bobine. T, porte bobine. U, roquetins de lame. V, porte-roquetins de lame. X, corde.
2. Traverse du moulin.
  3. Cage. AA, les montans à languette. BB, les tenons.
  - 4 & 5. Coulisses à rainures de dessus. AA, les rainures.
  - 6 & 7. Coulisses à rainures de dessous. AA, les rainures.
  - 8 & 9. Meules. AA, les tourillons. B, le quarré.
  10. Manivelles. A, la clé. B, la tige. C, le manche.
  11. Poulie. A, la noix.
  12. Poids du fil.
  13. Pierre du fil.
  14. Roquetins de fil. AA, les roquetins. B, la broche. CC, les porte-roquetins.
  15. Roquetins de lame. AA, les roquetins. B, la broche. CC, les porte-roquetins. DD, la planche.
  16. Broche des porte-roquetins de lame. A, le crochet.
  17. Broche des porte-roquetins de fil. A, le crochet.
  - 18 & 19. Roquetins.
  - 20 & 21. Boulons de la Planche des porte-roquetins de lame. AA, les têtes. BB, les vis. CC, les écrous.
  22. Bobine. A, la bobine. B, le porte-bobine.
  23. Bobine avec sa broche. A, la bobine. B, la broche.
  - 24 & 25. Boulons de la planche. AA, les têtes. BB, les vis. CC, les écrous.
  26. Planche de contrepoids. A, le contrepoids. BB, les trous des cordes. CC, les trous des boulons.
  27. Moulin à applatir à vis. A, la table. BB, les piés. CC, les jumelles du moulin. DD, les meules. E, la poulie. F, la manivelle. G, la traverse du haut. HH, les vis à ressorts. I, la traverse d'appui. K, les coulisses. L, les vis.
  28. Jumelles de devant. A, la mortaise de la traverse du haut. B, la mortaise de la coulisse. C, le trou de la meule d'en-bas. D, le trou du coude de l'autre jumelle. E, l'écrou de la vis.
  29. Jumelle de derriere. A, la mortaise de la traverse du haut. B, la mortaise de la coulisse. C, le trou de la meule d'en-bas. D, le coude. E, le tenon. F, le trou de la broche du tenon.
  - 30 & 31. Coulisse. AA, les rainures.
  - 32 & 33. Traverses du haut du moulinet. AA, les tenons.

## TIREUR ET FILEUR D'OR.

- 2  
 Fig. 34. Poulie cavée.  
 35. Manivelle. A, la clé. B, la tige. C, le manche.  
 36. Vis. A, la vis. B, le touret. C, la manivelle de la vis.  
 37 & 38. Vis à ressorts. A A, les têtes. BB, les ressorts. CC, les pointes.  
 39 & 40. Meules. A A, les meules. BB, les tourillons. C, le quarré.

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

- Fig. 1. Rouet à devider la gavette. A A, la table. BB, les piés. C, la roue. D, la manivelle. EE, les jumelles. FF, les contrefiches. GG, les porte-roquetins. HH, les supports des porte-roquetins. II, les roquetins. K, la corde du rouet. L, le fil ou la gavette. M M, tambour des moulins à tirer.  
 2. Roue du rouet. A A, le cercle. BB, le chaffis.  
 3. Chaffis de la roue. A A, les rayons. BB, les tenons. C, le moyeu.  
 4. Le moyeu de la roue. A A, les mortaises des rayons.  
 5. Arbre de la roue. A A, la tige. BB, les tourillons. CC, les quarrés. DD, les vis à écrous.  
 6 & 7. Jumelle du rouet. A A, les entailles. BB, les mortaises des contrefiches. CC, les tenons.  
 8, 9, 10 & 11. Contrefiches des supports. A A, les tenons.  
 12. Manivelle. A, la clé. B, la tige. C, le manche.  
 13 & 14. Porte-roquetins. A A, les entailles. BB, les tenons.  
 15 & 16. Supports des porte-roquetins. A A, les tenons.  
 17 & 18. Tambours garnis de gavettes.  
 19 & 20. Broches des tambours. A A, les tiges. BB, les embases. C C, les vis. DD, les écrous.  
 21 & 22. Equarrissoir propre à aggrandir & polir les trous des filieres. A A, les têtes. BB, les tiges.  
 23. Fust de villerquin. A, le quarré. B, la poignée. C, le manche à touret.  
 24. Broche. A, la broche. B, le crochet.  
 25 & 26. Roquetins.

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

- Fig. 1. Elévation par devant d'un rouet à filer l'or à seize bobines.  
 2. Plan du dessus du même rouet:

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

- Fig. 1. Coupe longitudinale du même rouet.  
 2. Plan du dessous du même rouet.

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

- Fig. 1. Elévation par derriere du même rouet.  
 2 & 3. Elévation latérale du même rouet.

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

- Fig. 1. Coupe transversale du même rouet.

Explication des termes des huit figures précédentes, contenues dans les Planches VI. VII. VIII. & IX.

#### Pieces du chaffis.

A A, montans de devant. BB, montans de derriere. C, traverse de devant du haut. D, traverse de derriere du haut. E, traverse de devant du bas. F, traverse de derriere du bas. G, traverse du haut servant de chapiteau. H, panneau. I I, traverses latérales d'en-haut. K K, traverses latérales d'en-bas. L, manivelle, piece du rouet faisant tourner le rouet. M M, support de la grande roue. N, arbre de la grande roue. NN, consoles du support de la grande roue. O, fusée servant à faire tourner l'arbre taillé en fusée. OO, grande roue. P, la corde de l'arbre taillé en fusée. Q, poulies de renvoi vertical. R, support des mêmes poulies. S, autres poulies de renvoi horizontal. T, supports des mêmes poulies. T, vis d'attirage pour tendre la corde précédente. V, corde d'attirage. U, poulie d'attirage. X, grand arbre taillé en seize fusées pour faire le filé plus ou moins ouvert. Y, cordes d'attirage. Z, mouffes d'attirage. a, cordes des poids d'attirage. b, poids d'attirage pour tendre les cordes. c, bobines. d, bobiniere. e, cueilleux où s'enroule le filé. f, porte-cueilleux du filé. ff, support des porte-cueilleux du filé. g, entretoises des cueilleux. hh, support de l'arbre taillé en fusée. ii, support des cueilleux. k, le filé. i, conduit du filé. m, bague de verre sur laquelle passe le filé. n, poulie mue par la grande roue pour donner le mouvement aux roquetins de lame. o, arbre de la poulie. p, petite roue cavée. pp, support de derriere de la petite roue cavée. q, support de la petite roue cavée. qq, hausses du support de derriere de la petite roue cavée. rr, cordes de la petite roue cavée. ss, poulies mobiles des roquetins de lame. tt, poulies immobiles des roquetins de lame. uu, roquetins garni de lame. vv, support de la poulie de verre. xx, canons de fer sur lesquels tournent les roquetins. yy, soie autour de laquelle s'enveloppe la lame. zz, lame d'or. aa, perles de verre pour empêcher la lame de toucher au canon de fer & de noircir. bb, vis pour fixer les canons. cc, piece portant les canons. dd, roquetins pour conduire la soie; quelquefois c'est une bague de verre. ee, cueilleux où est enroulée la soie. ff, vis pour fixer à volonté les mêmes cueilleux. gg, poulies d'attirage pour tendre les cordes qui font tourner les roquetins de lame. hh, support des poulies d'attirage. ii, tablette à déposer les lames quarrées. kk, autre tablette de verre, la piece qui porte les canons.

#### Pieces du chaffis du rouet.

- Fig. 2 & 3. Traverses latérales d'en-bas. A A, les tenons.  
 4 & 5. Traverses latérales du bas. A A, les tenons.  
 6 & 7. Montant du devant. A A, les mortaises.  
 8 & 9. Montant de derriere. A A, les tenons. BB, la partie du haut. C C, les mortaises.  
 10 & 11. Pieces portant le porte-cueilleux. A A, les clés.  
 12 & 13. Traverses du haut de devant & de derriere. A A, les tenons.  
 14 & 15. Traverses du bas de devant & de derriere. A A, les tenons.  
 16. Bobiniere. A A, les entailles. BB, les tenons.  
 17. Porte-cueilleux du filé. A A, les tenons. BB, les mortaises.

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

- Fig. 1. Piece servant de chapiteau du chaffis. A A, les mortaises.  
 2. Support de l'arbre de la grande roue. A A, les trous pour l'arrêter. BB, les trous pour arrêter la piece de fer fixant l'arbre de la grande roue. C, entaille du tourillon de l'arbre.  
 3. Support de la poulie d'en-bas. A A, les trous pour l'arrêter. B, le trou du tourillon de l'arbre de la poulie.  
 4. Piece portant les canons de fer. A A, les trous des canons. BB, les trous des vis pour les fixer.  
 5. Grand arbre taillé en fusée. A, la poulie. BB, les fusées. C C, les tourillons.  
 6 & 7. Bague de fer sur laquelle passent la soie & le filé.  
 8. Arbre de l'arbre taillé en fusée. A, l'arbre. B B, les tourillons.  
 9. Cueilleux garnis de filé. A, le filé. B, la poulie. C C, la broche.  
 10. Mouffe des poids d'attirage. A, la mouffe. B B, les poulies. C C, les boulons. D, la bonde.  
 11 & 12. Support de l'arbre taillé en fusée. A A, les tenons. B B, les trous & entailles des tourillons.

- Fig. 13. Fusée. A A, les noix. B, le trou carré.  
 14. Grande poulie qui fait tourner l'arbre. A, la noix.  
 15 & 16. Hausses portant le support de la poulie d'en-  
 bas. A A, les trous des boulons.  
 17 & 18. Hausses taillées en consoles, portant le sup-  
 port de la grande roue. A A, les trous des boulons.  
 19. Crochet servant de conduit au filé. A, la tête. B B,  
 les coudes. C, la pointe entrant dans la traversé  
 de devant.  
 20, 21, 22 & 23. Boulons faits pour retenir le support  
 de la petite roue. A A &, les têtes. B B &, les vis.  
 C C &, les écrous.  
 24. Bobine sur laquelle roule la corde des poids d'atti-  
 rage. A, la bobine. B B, la broche.  
 25. Poids d'attirage. A, le poids. B, la corde.  
 26 & 27. Poulie des mouffes d'attirage. A A, les noix.  
 28 & 29. Boulons des mouffes d'attirage. A A, les têtes.  
 B B, les tiges.  
 30, 31, 32 & 33. Boulons faits pour retenir les supports  
 en consoles de la grande roue. A A &, les têtes.  
 B B &, les vis. C C, les écrous.

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

- Fig. 1. Panneau. A A &, les trous des cueilleux en-  
 roulés de la soie. B B &, trous des vis à fixer les  
 cueilleux.  
 2. Planche ou tablette à déposer les lames cavées.  
 A A &, les trous pour l'arrêter.  
 3. Autre tablette placée derrière la pièce qui porte les  
 canons.  
 4. Fusée faite pour conduire le grand arbre taillé en  
 fusée. A A, les noix. B, le trou de l'arbre.  
 5. Grande roue garnie de son arbre & manivelle. A,  
 la grande roue. B, l'arbre. C, la fusée. D, la ma-  
 nivelle.  
 6. Manivelle. A, la clé. B, la tige. C, le manche.  
 7. Arbre. A, le carré de la manivelle. B, la tige. C,  
 le carré de la fusée. D, le carré de la roue. E,  
 le tourillon.  
 8. Bride pour arrêter l'arbre. A, la partie atée. B B,  
 les trous pour l'arrêter.  
 9 & 10. Vis à tête à chapeau pour arrêter la bride.  
 A A, les têtes. B B, les vis.  
 11. Cueilleux de soie. A, le cueilleux. B, la poulie.  
 C, la corde. D D, les vis pour le fixer.  
 12. Cueilleux vu de côté. A A, le cueilleux garni de  
 soie. B, la poulie.  
 13. Bobines faites pour conduire la soie dans les canons.  
 A A, les bobines. B B, la broche. C C, les sup-  
 ports.  
 14. & 15. Vis à fixer les cueilleux de soie. A A, les  
 têtes. B B, les vis.  
 16. Corde à fixer des cueilleux de soie. A, la partie  
 enroulée autour de la poulie du cueilleux. B B,  
 les parties enroulées autour des vis à fixer.  
 17. Cueilleux dégarnis.  
 18. Poulie du cueilleux.  
 19. Porte-poulie du renvoi de la corde à faire tourner  
 l'arbre taillé en fusée. A, le porte-poulie. B, les  
 poulies. C, le crampon à arrêter la corde de tirage.  
 20 & 21. Poulies de renvoi.  
 22 & 23. Boulons des poulies de renvoi. A A, les  
 têtes. B B, les tiges.  
 24. Boulons de la poulie d'attirage. A, la tête. B, la tige.  
 25. Poulie d'attirage des poulies de renvoi.  
 26. Vis d'attirage des poulies de renvoi. A, la vis. B,  
 la tête. C, la manivelle. D, la corde d'attirage.  
 27. Entretoise des cueilleux de filé. A A, les tenons.  
 28. Grande roue. A A, les jantes. B B, les raies. C,  
 le moyeux.

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

- Fig. 1. Support de la petite roue cavée. A, l'entaille du  
 tourillon. B, l'entaille pour l'arrêter dans la tra-  
 versé du devant.  
 2. Broche pour arrêter l'arbre de la petite roue cavée  
 dans son support.  
 3. Petite roue cavée. A, la petite roue. B, les rainu-  
 res. C, l'arbre. D D, les tourillons. E, la poulie.  
 4. Petite roue cavée. A, le moyeux. B B, les rainures.  
 5. Corde sans fin. A, le nœud.  
 6. Platine pour supporter le tourillon de l'arbre de la  
 petite roue. A, le trou du tourillon. B B, les trous  
 pour l'arrêter.  
 7. Poulie cavée de la petite roue. A, la partie cavée.  
 8. Boulon pour arrêter le support de la petite roue  
 cavée dans la traversé du chaffis. A, la tête. B, la  
 vis. C, l'écrou.  
 9. Roquetins de lame. A, le canon. B, le roquetin  
 dégarni. C, la poulie à fixer le roquetin. D, la  
 poulie mobile. E, le support de la poulie de  
 verre.  
 10. Poulie mobile du roquetin. A, le trou du canon.  
 B B, les trous des vis à fixer le roquetin.  
 11. Roquetin garni de sa poulie. A, le roquetin. B,  
 la poulie.  
 12. Vis à fixer le canon. A, la tête. B, la vis.  
 13. Canon.  
 14. Perle de verre pour empêcher la lame de toucher  
 au canon. A A, les fils pour l'arrêter au canon.  
 15. Support de la poulie de verre. A, le support. B, la  
 patte. C, la poulie de verre.  
 16. Corde à fixer les roquetins de lame. A, la partie  
 enroulée autour de la poulie du roquetin. B B,  
 les parties enroulées autour des vis.  
 17 & 18. Vis à fixer les roquetins. A A, les têtes. B B,  
 les vis.  
 19. Support à patte des broches des cueilleux. A, la  
 patte.  
 20. Boulon des poulies d'attirage des roquetins. A, la  
 tête. B, la tige.  
 21. Poids d'attirage des roquetins de lame. A, le poids.  
 B, la corde.  
 22. Poulie d'attirage des roquetins. A, la poulie. B, la  
 coulisse. C, le piton pour arrêter le poids.  
 23. Support de la poulie d'attirage. A, la mortoise.  
 B B, les trous pour l'arrêter sur la pièce qui porte  
 les canons.  
 24. Poulie d'attirage.  
 25. Coulisse de la poulie d'attirage. A, le trou du  
 boulon.  
 26. Rouet à transporter le filé des cueilleux sur les bo-  
 bines. A, la table. B B, les pieds. C, la roue. D,  
 la manivelle. E E, les jumelles. F F &, les con-  
 trefiches. G G, les supports des bobines. H H,  
 les contrefiches des supports. I, bobine. K, la bro-  
 che.  
 27. Bobine garnie. A, la bobine. B B, la broche.  
 28. Broche.  
 29. Bobine dégarnie.  
 30. Manivelle. A, la clé. B, la tige. C, le manche.  
 31. Dévidoir. A, le cueilleux garni. B B, la bro-  
 che. C C, le chaffis. D, la poignée ou manche.  
 32. Cueilleux garnis hors du dévidoir.  
 33. Chaffis du dévidoir. A, la partie coudée. B, l'en-  
 taille de la broche du cueilleux. C, le coude. D,  
 la mortoise. E, le manche.  
 34. Jumelle du dévidoir. A, l'entaille de la broche  
 du cueilleux. B, le tenon. C, le trou pour le  
 fixer sur le dévidoir.

PLANNING

1. The first floor is to be divided into two main sections, A and B, as shown on the plan.

2. Section A is to be a rectangular room, 12 feet wide by 18 feet deep, with a door on the north wall.

3. Section B is to be a rectangular room, 12 feet wide by 18 feet deep, with a door on the south wall.

4. A central hallway, 6 feet wide, is to connect the two sections, with a door on each end.

5. The total area of the first floor is 432 square feet.

6. The floor is to be finished with a light-colored tile.

7. The walls are to be finished with a light-colored plaster.

8. The ceiling is to be finished with a light-colored plaster.

9. The lighting is to be provided by two ceiling-mounted fixtures, one in each section.

10. The heating is to be provided by a central furnace, with radiators in each section.

11. The cooling is to be provided by a central air conditioning unit, with vents in each section.

12. The plumbing is to be provided by a central water supply, with sinks in each section.

13. The electrical is to be provided by a central panel, with outlets in each section.

14. The fire protection is to be provided by a central fire alarm, with detectors in each section.

15. The security is to be provided by a central alarm system, with sensors in each section.

16. The accessibility is to be provided by a central ramp, with a door on each end.

17. The parking is to be provided by a central lot, with spaces for each section.

18. The landscaping is to be provided by a central garden, with plants for each section.

19. The maintenance is to be provided by a central office, with desks for each section.

20. The cleaning is to be provided by a central crew, with workers for each section.

21. The waste management is to be provided by a central bin, with bins for each section.

22. The recycling is to be provided by a central bin, with bins for each section.

23. The energy conservation is to be provided by a central system, with sensors for each section.

24. The water conservation is to be provided by a central system, with sensors for each section.

25. The air quality is to be provided by a central system, with sensors for each section.

26. The noise reduction is to be provided by a central system, with sensors for each section.

27. The vibration reduction is to be provided by a central system, with sensors for each section.

28. The temperature control is to be provided by a central system, with sensors for each section.

29. The humidity control is to be provided by a central system, with sensors for each section.

30. The air flow is to be provided by a central system, with sensors for each section.

31. The air pressure is to be provided by a central system, with sensors for each section.

32. The air velocity is to be provided by a central system, with sensors for each section.

33. The air density is to be provided by a central system, with sensors for each section.

34. The air mass is to be provided by a central system, with sensors for each section.

35. The air volume is to be provided by a central system, with sensors for each section.

36. The air weight is to be provided by a central system, with sensors for each section.

37. The air force is to be provided by a central system, with sensors for each section.

38. The air energy is to be provided by a central system, with sensors for each section.

39. The air momentum is to be provided by a central system, with sensors for each section.

40. The air impulse is to be provided by a central system, with sensors for each section.

41. The air pressure is to be provided by a central system, with sensors for each section.

42. The air velocity is to be provided by a central system, with sensors for each section.

43. The air density is to be provided by a central system, with sensors for each section.

44. The air mass is to be provided by a central system, with sensors for each section.

45. The air volume is to be provided by a central system, with sensors for each section.

46. The air weight is to be provided by a central system, with sensors for each section.

47. The air force is to be provided by a central system, with sensors for each section.

48. The air energy is to be provided by a central system, with sensors for each section.

49. The air momentum is to be provided by a central system, with sensors for each section.

50. The air impulse is to be provided by a central system, with sensors for each section.

1. The second floor is to be divided into two main sections, C and D, as shown on the plan.

2. Section C is to be a rectangular room, 12 feet wide by 18 feet deep, with a door on the north wall.

3. Section D is to be a rectangular room, 12 feet wide by 18 feet deep, with a door on the south wall.

4. A central hallway, 6 feet wide, is to connect the two sections, with a door on each end.

5. The total area of the second floor is 432 square feet.

6. The floor is to be finished with a light-colored tile.

7. The walls are to be finished with a light-colored plaster.

8. The ceiling is to be finished with a light-colored plaster.

9. The lighting is to be provided by two ceiling-mounted fixtures, one in each section.

10. The heating is to be provided by a central furnace, with radiators in each section.

11. The cooling is to be provided by a central air conditioning unit, with vents in each section.

12. The plumbing is to be provided by a central water supply, with sinks in each section.

13. The electrical is to be provided by a central panel, with outlets in each section.

14. The fire protection is to be provided by a central fire alarm, with detectors in each section.

15. The security is to be provided by a central alarm system, with sensors in each section.

16. The accessibility is to be provided by a central ramp, with a door on each end.

17. The parking is to be provided by a central lot, with spaces for each section.

18. The landscaping is to be provided by a central garden, with plants for each section.

19. The maintenance is to be provided by a central office, with desks for each section.

20. The cleaning is to be provided by a central crew, with workers for each section.

21. The waste management is to be provided by a central bin, with bins for each section.

22. The recycling is to be provided by a central bin, with bins for each section.

23. The energy conservation is to be provided by a central system, with sensors for each section.

24. The water conservation is to be provided by a central system, with sensors for each section.

25. The air quality is to be provided by a central system, with sensors for each section.

26. The noise reduction is to be provided by a central system, with sensors for each section.

27. The vibration reduction is to be provided by a central system, with sensors for each section.

28. The temperature control is to be provided by a central system, with sensors for each section.

29. The humidity control is to be provided by a central system, with sensors for each section.

30. The air flow is to be provided by a central system, with sensors for each section.

31. The air pressure is to be provided by a central system, with sensors for each section.

32. The air velocity is to be provided by a central system, with sensors for each section.

33. The air density is to be provided by a central system, with sensors for each section.

34. The air mass is to be provided by a central system, with sensors for each section.

35. The air volume is to be provided by a central system, with sensors for each section.

36. The air weight is to be provided by a central system, with sensors for each section.

37. The air force is to be provided by a central system, with sensors for each section.

38. The air energy is to be provided by a central system, with sensors for each section.

39. The air momentum is to be provided by a central system, with sensors for each section.

40. The air impulse is to be provided by a central system, with sensors for each section.

41. The air pressure is to be provided by a central system, with sensors for each section.

42. The air velocity is to be provided by a central system, with sensors for each section.

43. The air density is to be provided by a central system, with sensors for each section.

44. The air mass is to be provided by a central system, with sensors for each section.

45. The air volume is to be provided by a central system, with sensors for each section.

46. The air weight is to be provided by a central system, with sensors for each section.

47. The air force is to be provided by a central system, with sensors for each section.

48. The air energy is to be provided by a central system, with sensors for each section.

49. The air momentum is to be provided by a central system, with sensors for each section.

50. The air impulse is to be provided by a central system, with sensors for each section.



Fig. 1.



Fig. 2.

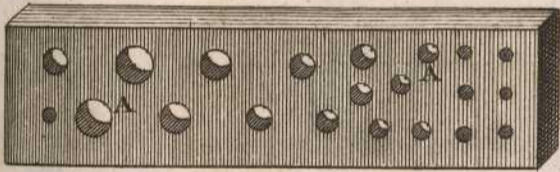


Fig. 3.

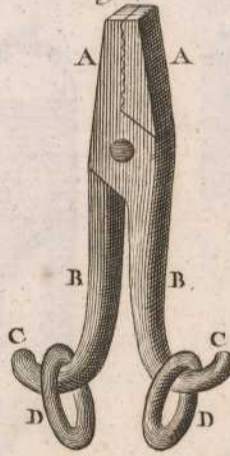


Fig. 4.

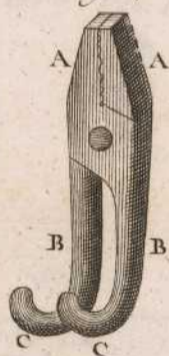


Fig. 5.

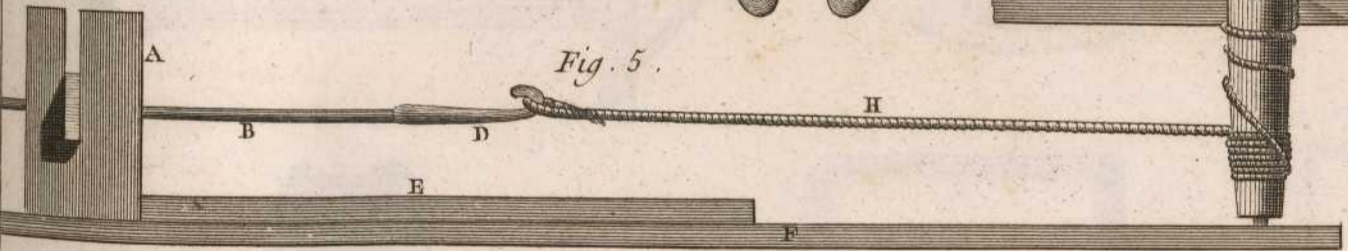


Fig. 6.

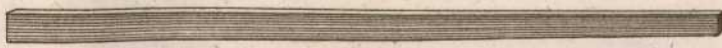
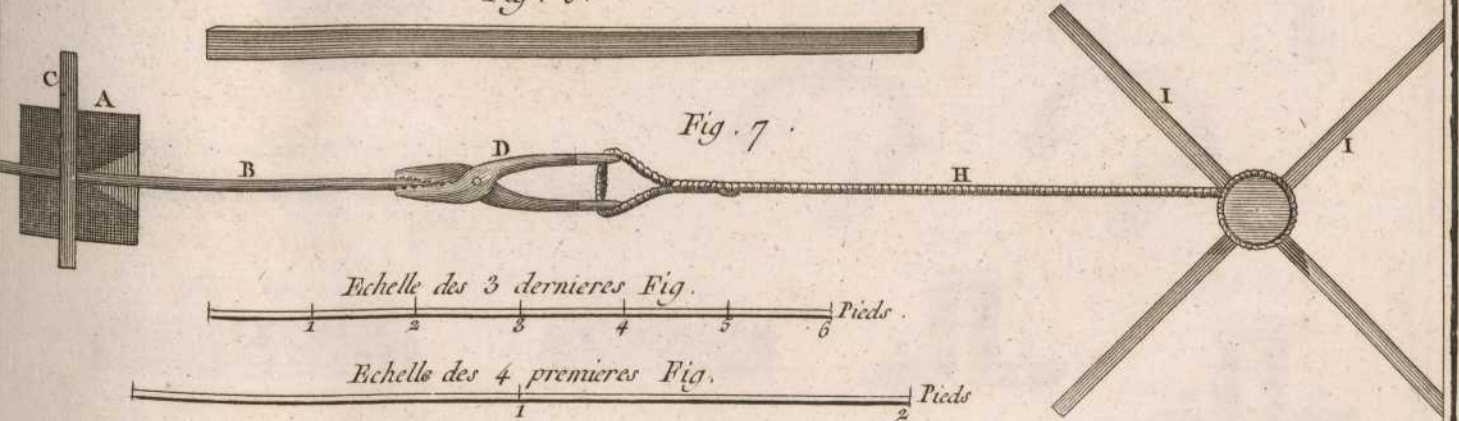
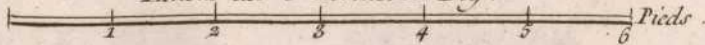


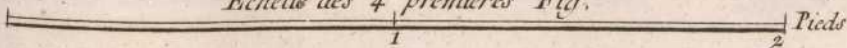
Fig. 7.



Echelle des 3 dernieres Fig.



Echelle des 4 premieres Fig.



# Tireur d'Or, Argue.







Fig. 2

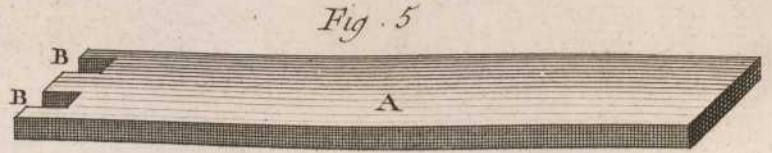
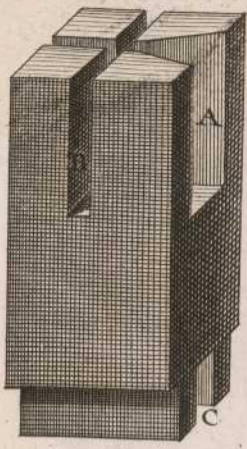


Fig. 5

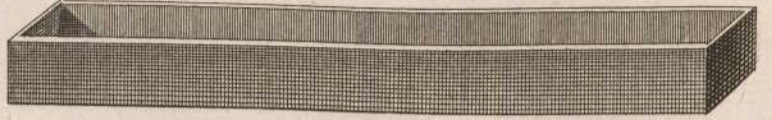


Fig. 6



Fig. 7

Fig. 3

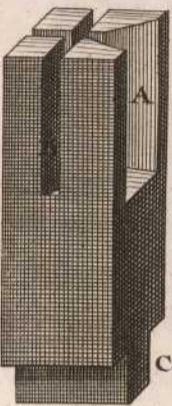


Fig. 4

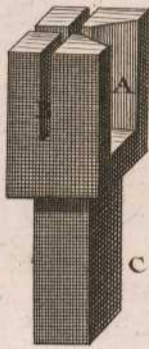


Fig. 10



Fig. 9



Fig. 8

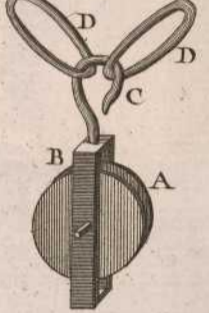


Fig. 12



Fig. 11



Fig. 13

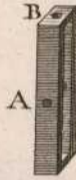


Fig. 14



Fig. 15



Fig. 16



Fig. 17

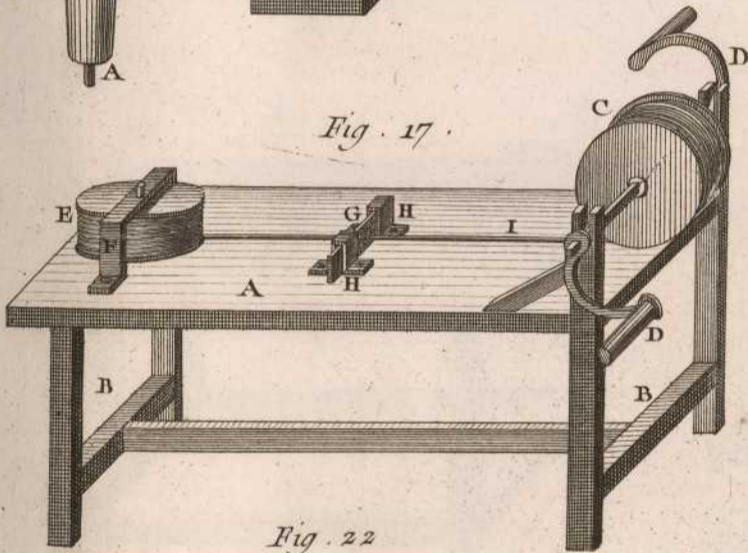


Fig. 22

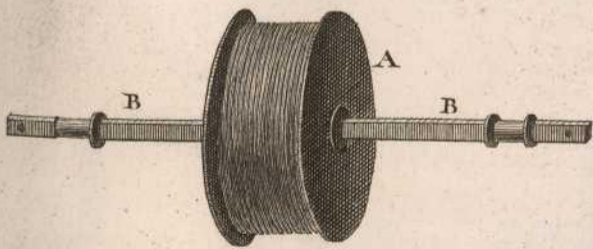


Fig. 18

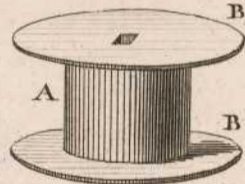


Fig. 19

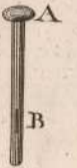


Fig. 21

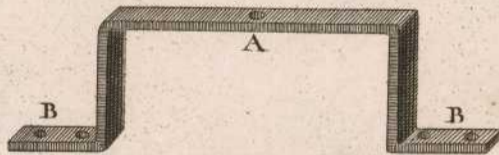


Fig. 20



Fig. 24

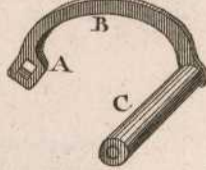


Fig. 25

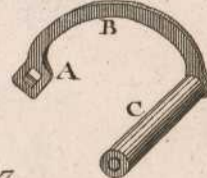


Fig. 23



Fig. 29



Fig. 28



Fig. 27

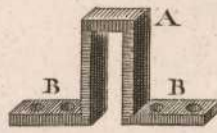
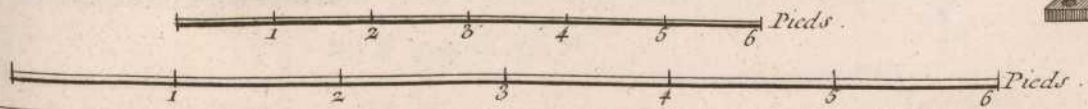
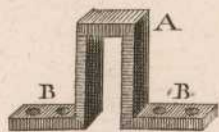
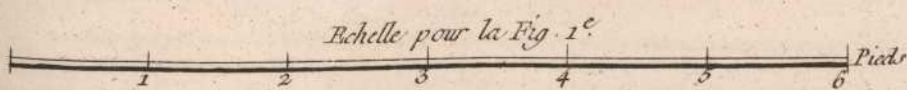
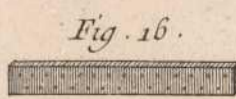
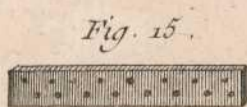
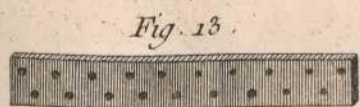
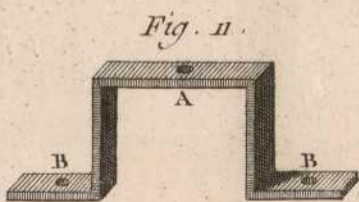
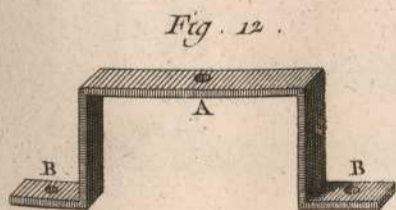
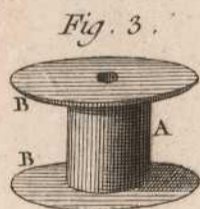
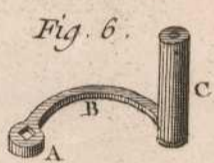
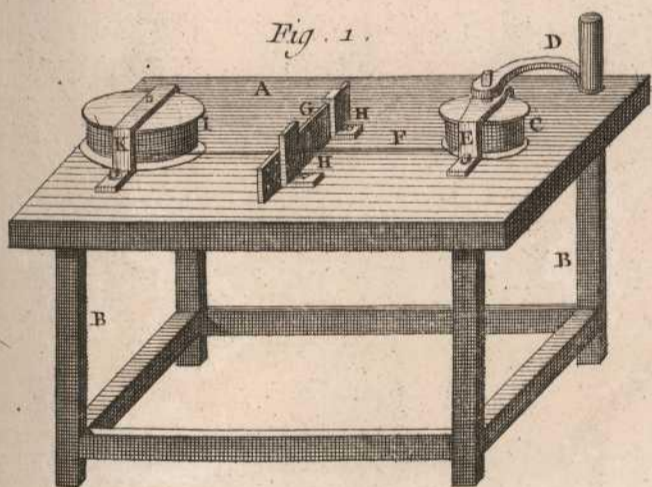


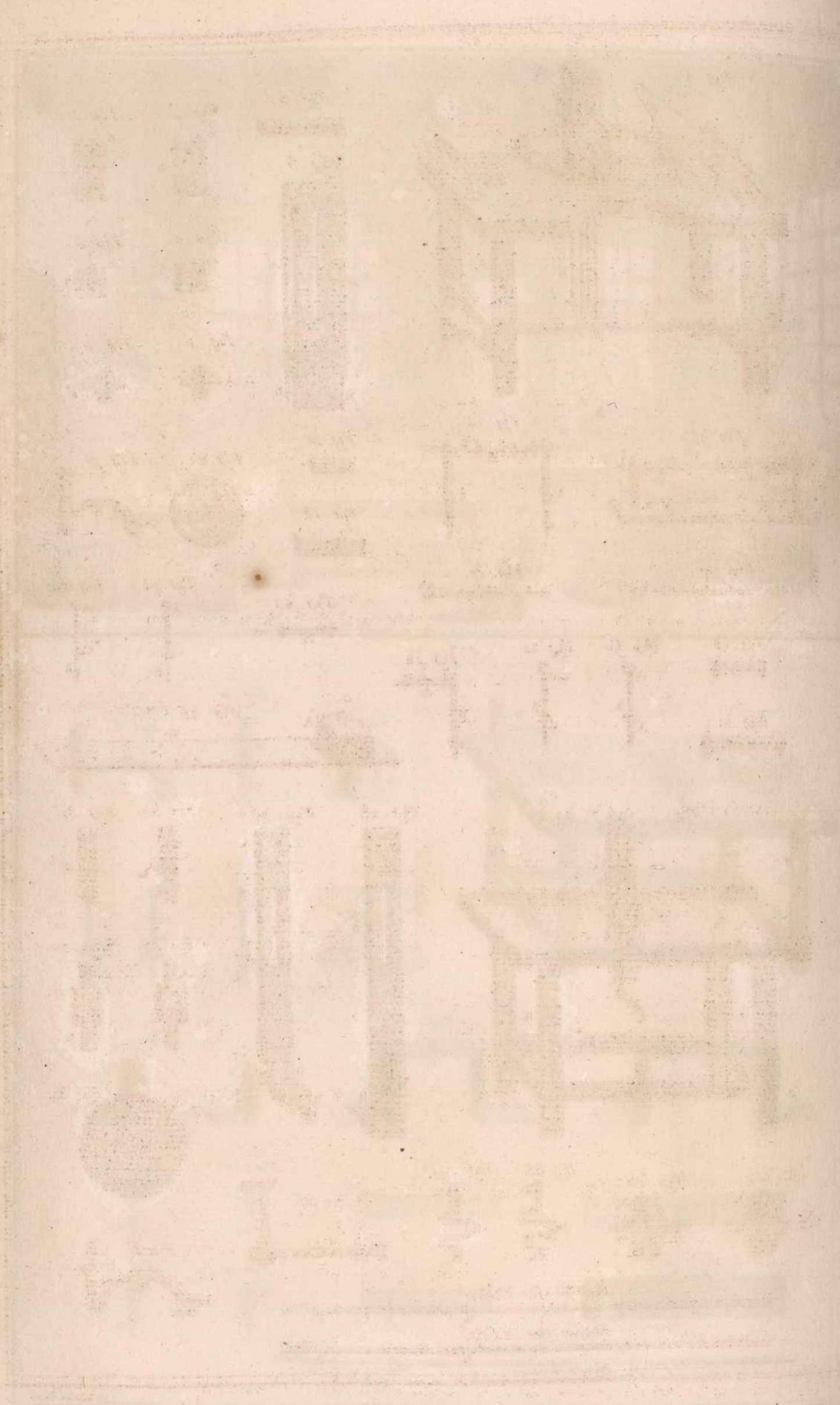
Fig. 26







# Tireur d'or, Moulins à tirer la Gavette.



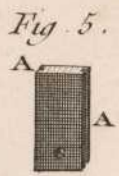
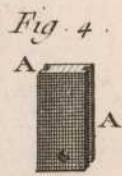
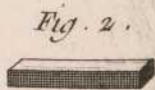
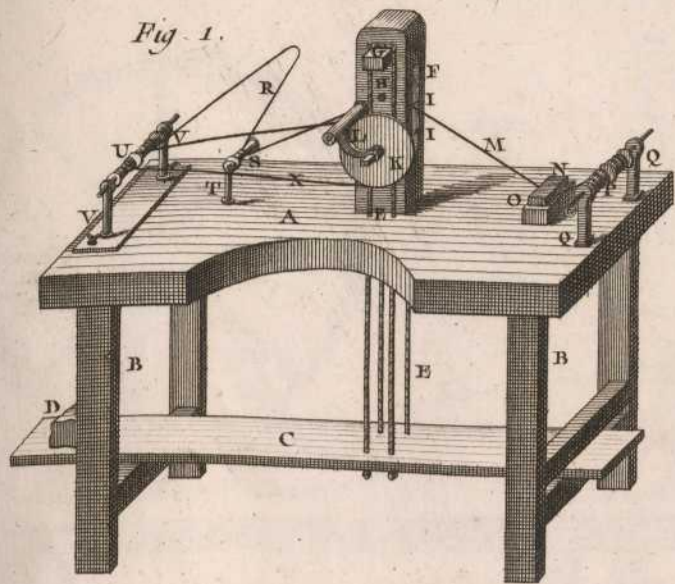


Fig. 3.

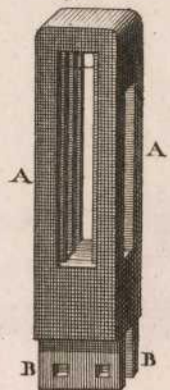


Fig. 8.



Fig. 9.



Fig. 15.

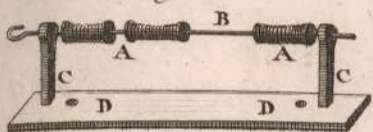


Fig. 14.

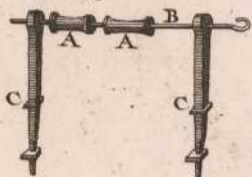


Fig. 12.

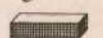


Fig. 11.



Fig. 10.

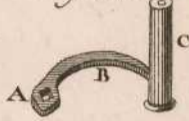


Fig. 13.

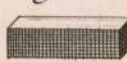


Fig. 16.

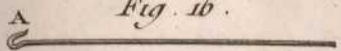


Fig. 17.

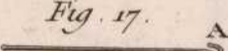


Fig. 18.



Fig. 20.



Fig. 21.



Fig. 22.

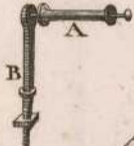


Fig. 19.

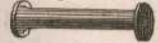


Fig. 23.



Fig. 24.



Fig. 25.



Fig. 26.

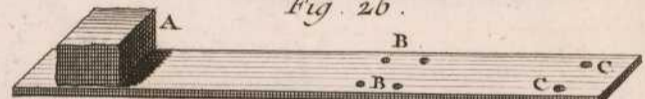


Fig. 27.

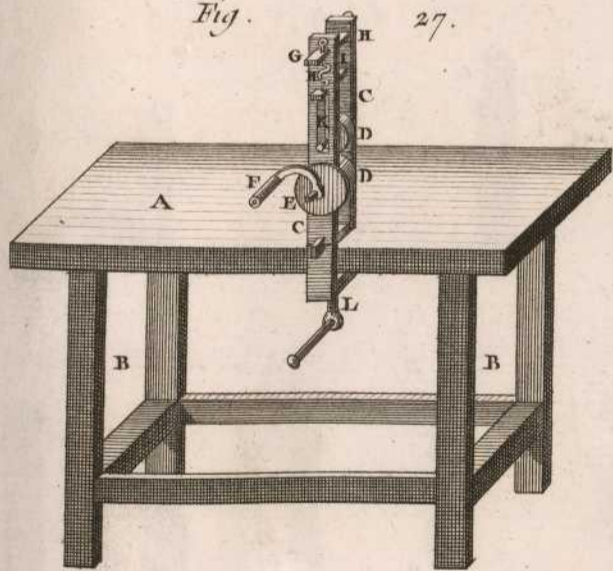


Fig. 28.



Fig. 29.

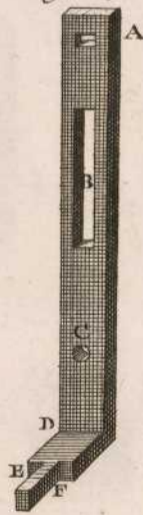


Fig. 30.

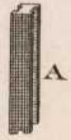


Fig. 31.



Fig. 33.



Fig. 32.



Fig. 34.

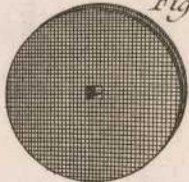


Fig. 40.

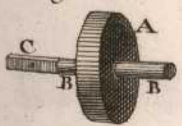


Fig. 39.

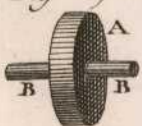


Fig. 38.



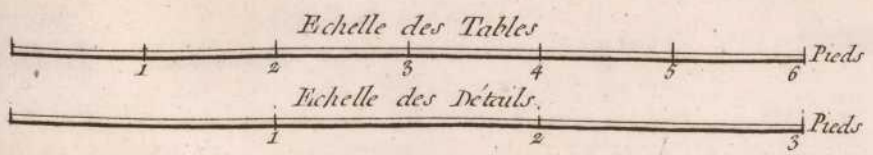
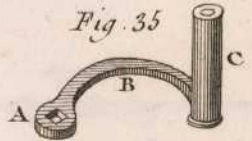
Fig. 37.



Fig. 36.



Fig. 35.



Lucotte Del.

Benard Fecit

# Tireur d'Or, Moulins à aplatisir la Gavette.



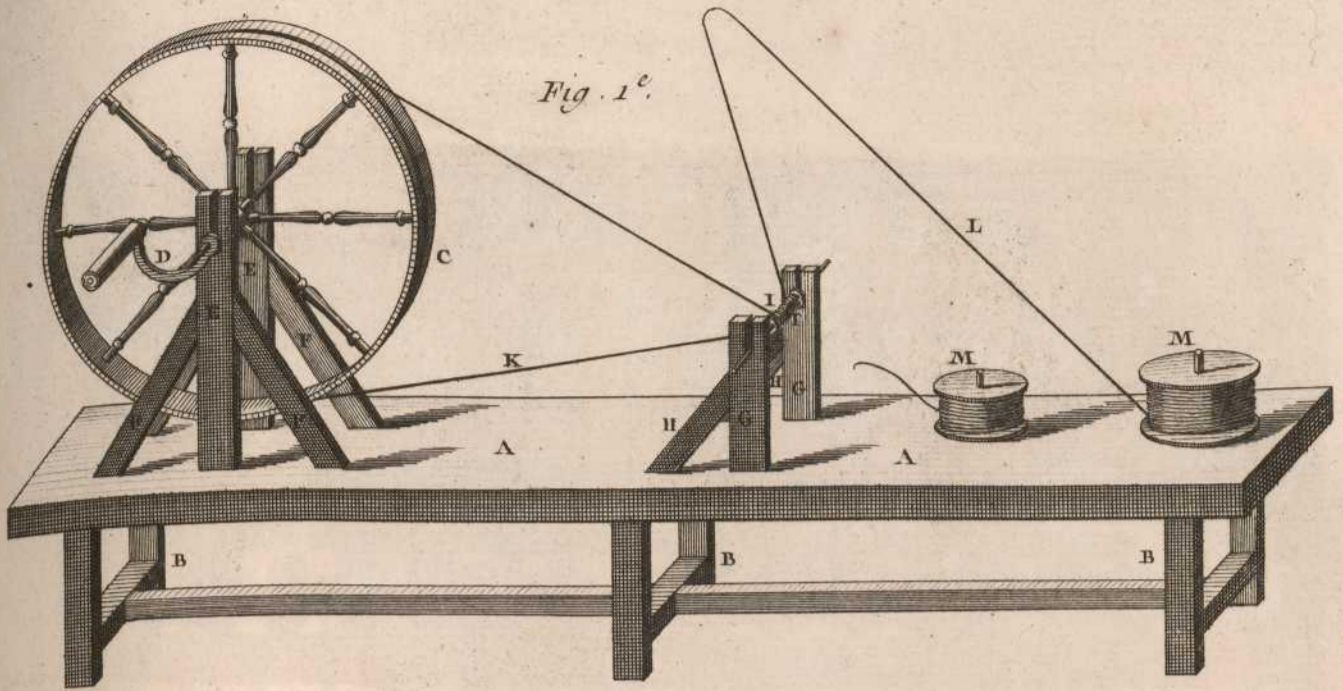


Fig. 2.

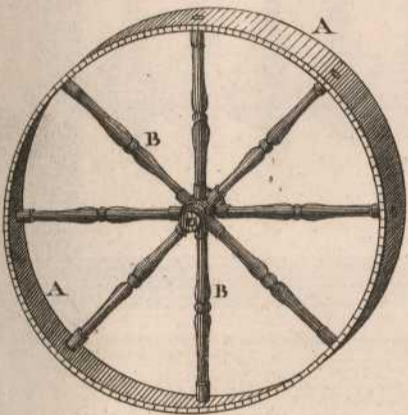


Fig. 3.

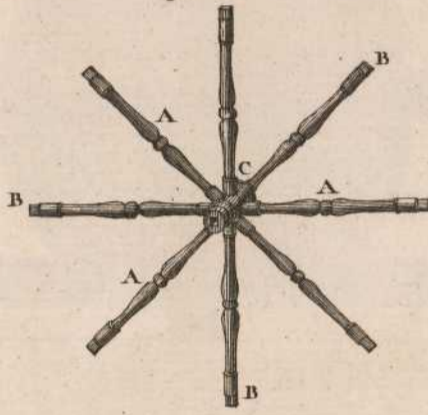


Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 7.

Fig. 6.

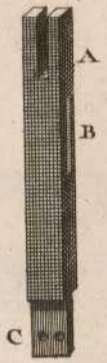
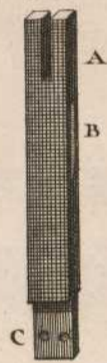


Fig. 11.

Fig. 10.

Fig. 9.

Fig. 8.

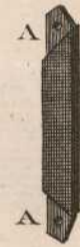


Fig. 12.

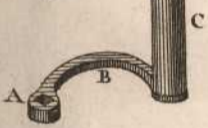


Fig. 13.

Fig. 14.

Fig. 15.

Fig. 16.



Fig. 18.



Fig. 19.

Fig. 20.

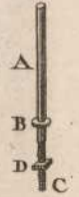
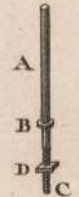


Fig. 25.



Fig. 24.



Fig. 23.

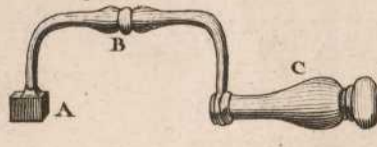


Fig. 21.



Fig. 26.



Echelle de 2 Pieds

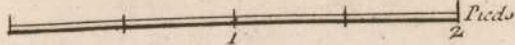


Fig. 22.



Tireur d'Or, Rouet à devider la Gavette.





Fig. 1.

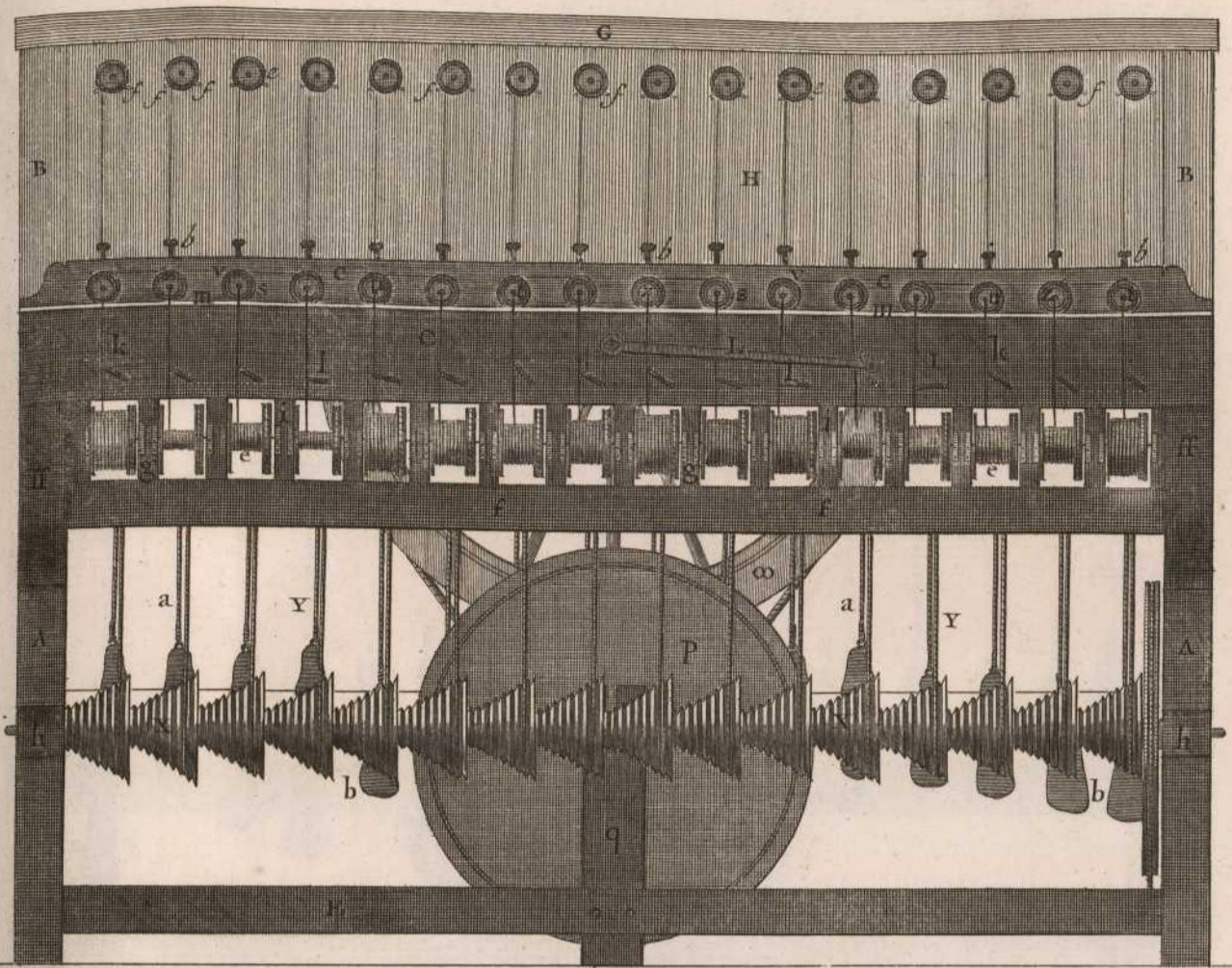
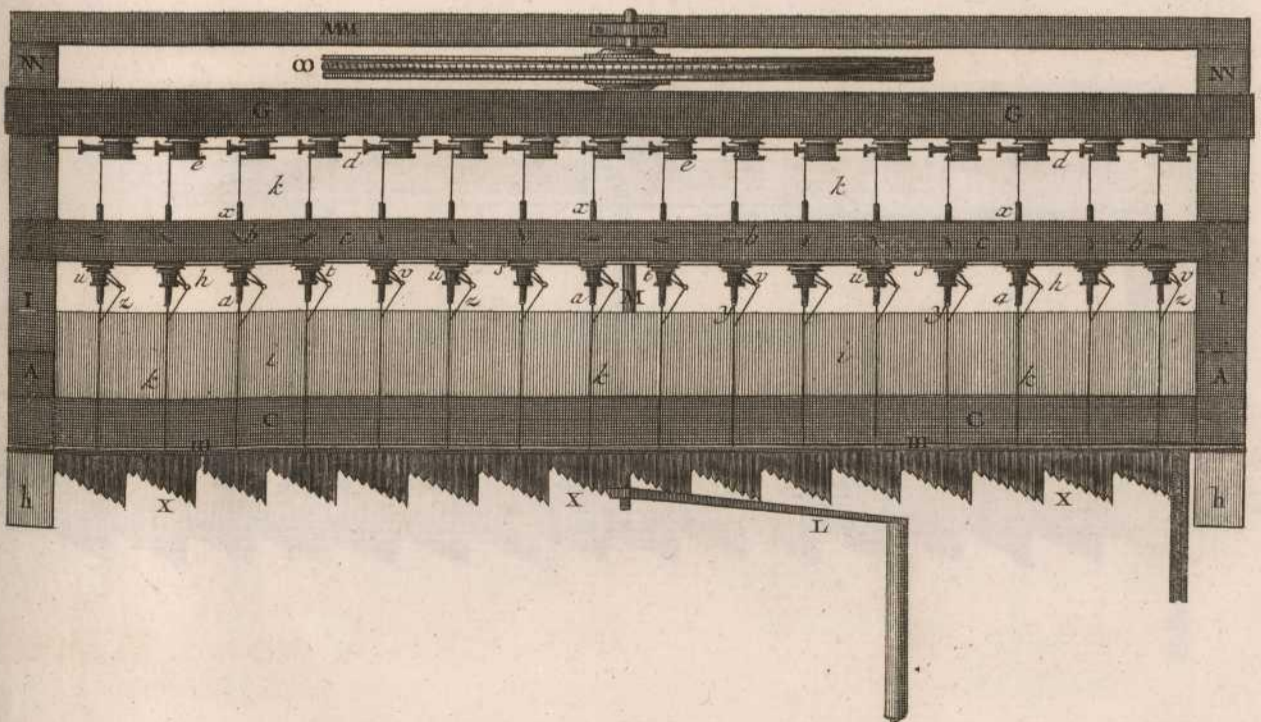


Fig. 2.



1 2 3 4 5 6 Pieds

Fileur d'Or, Rouet à seize Bobines



Fig. 1.

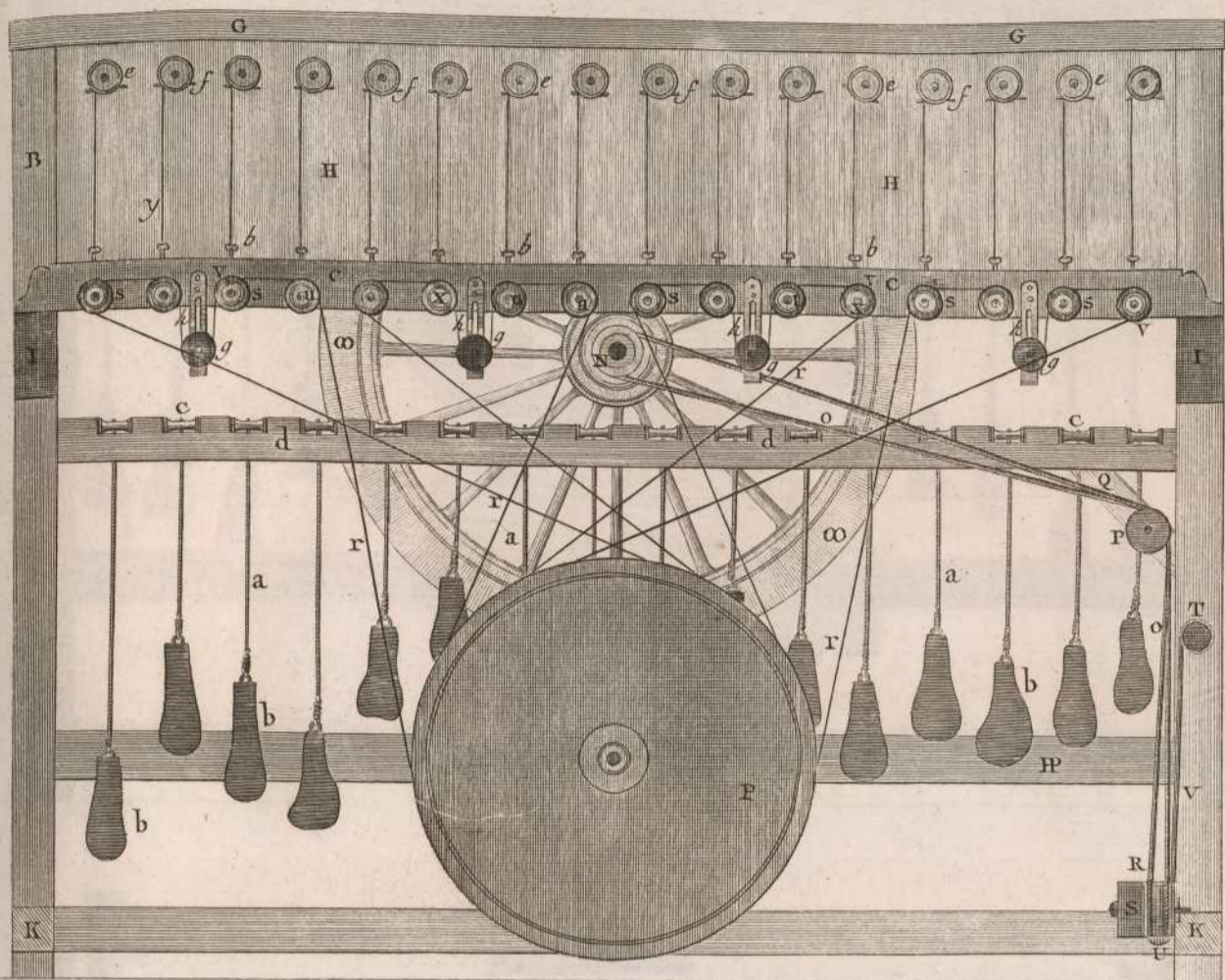
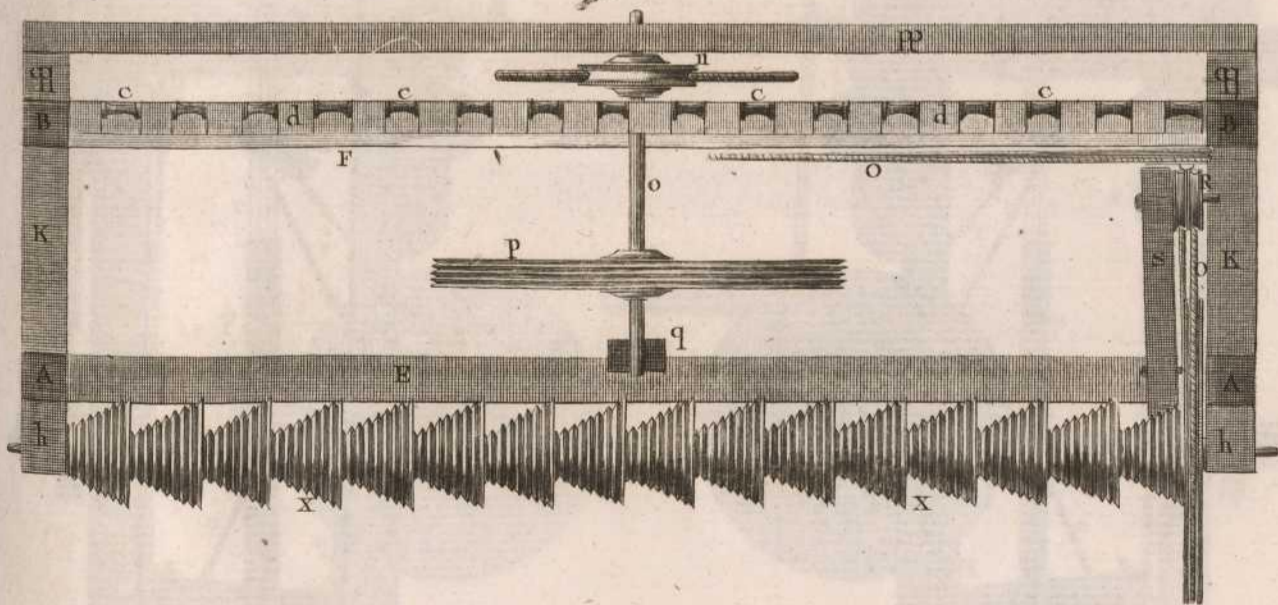


Fig. 2.



1 2 3 4 5 6 Pieds.

Fileur d'Or, Rouet à seize Bobines.



Fig. 1.

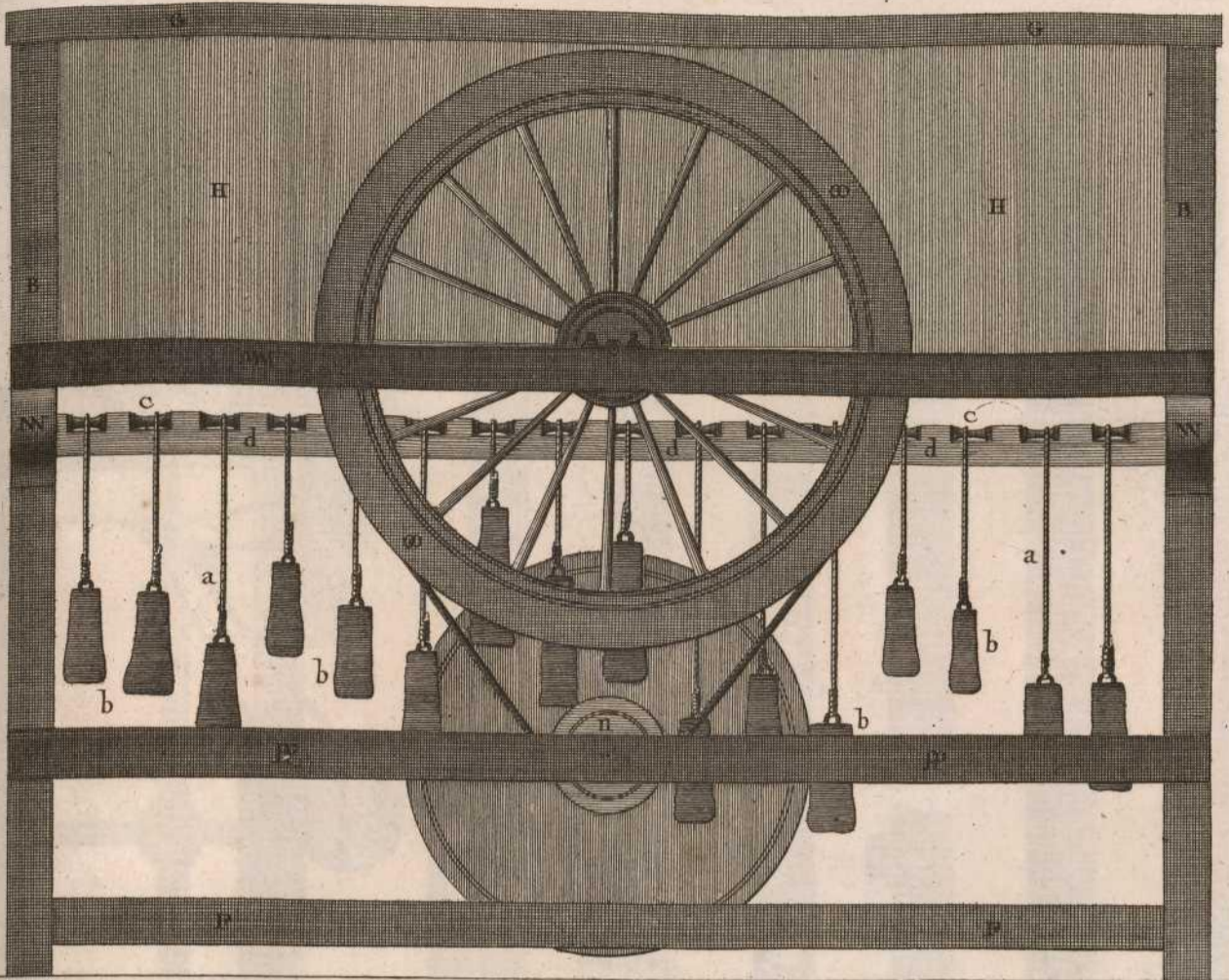
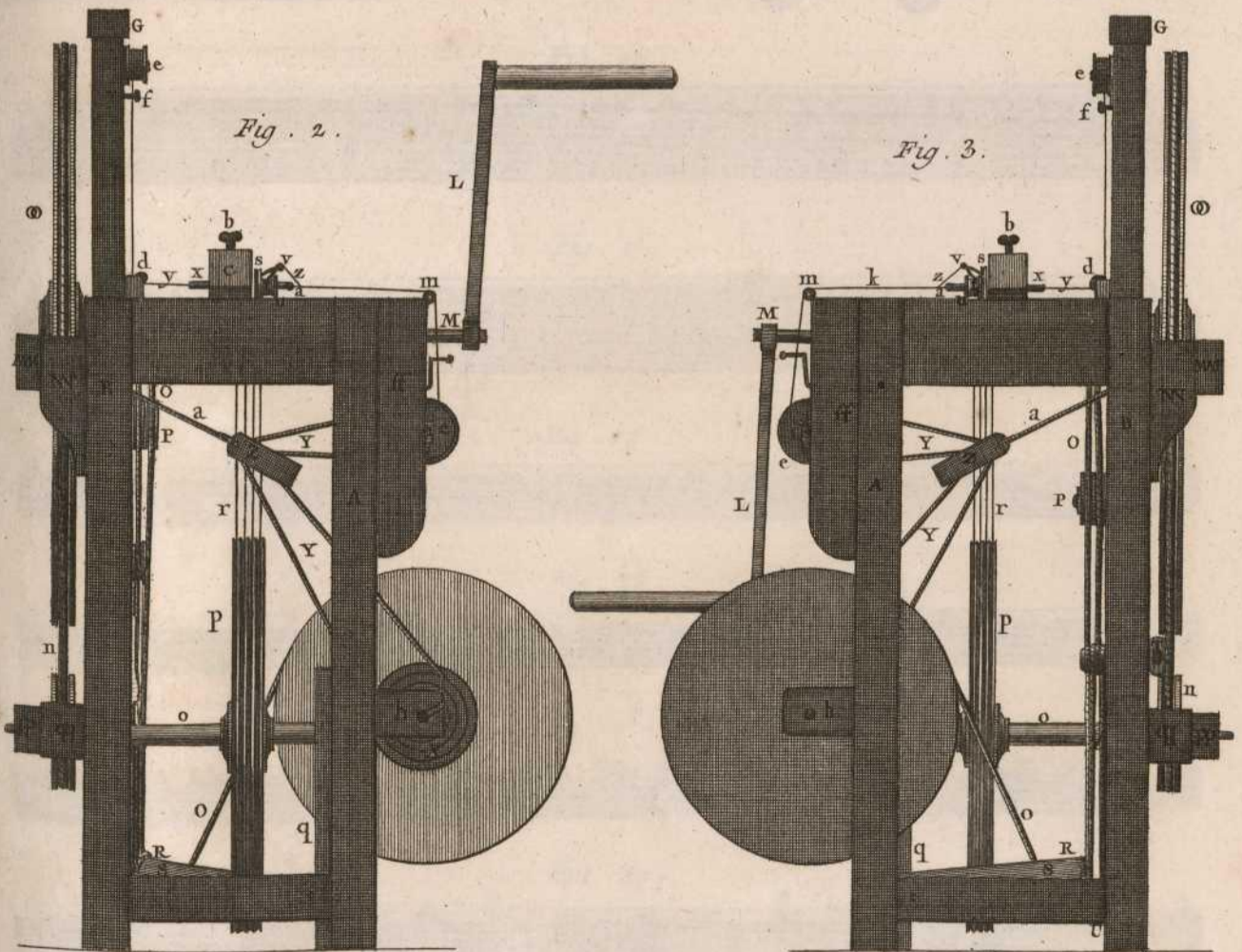


Fig. 2.

Fig. 3.

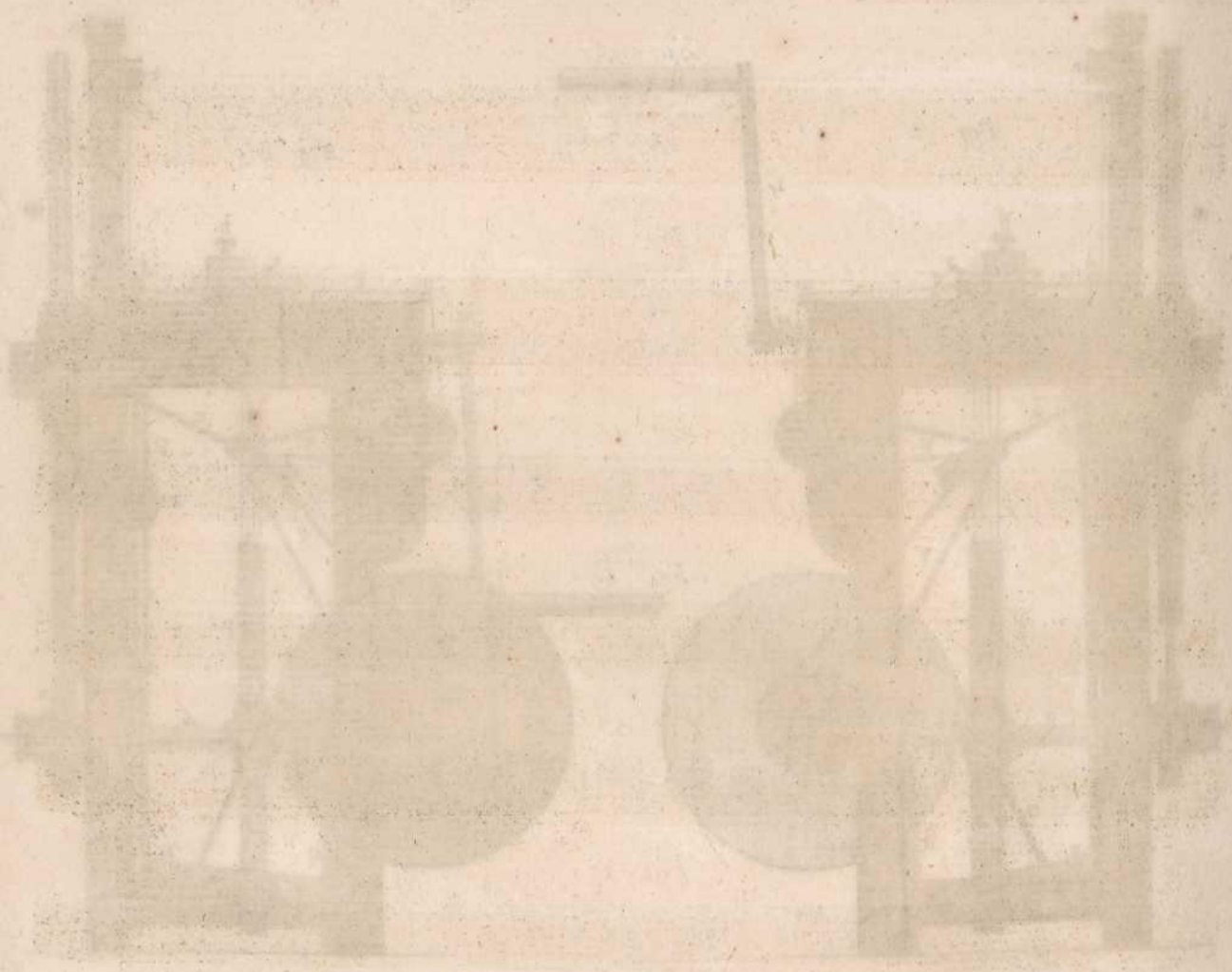
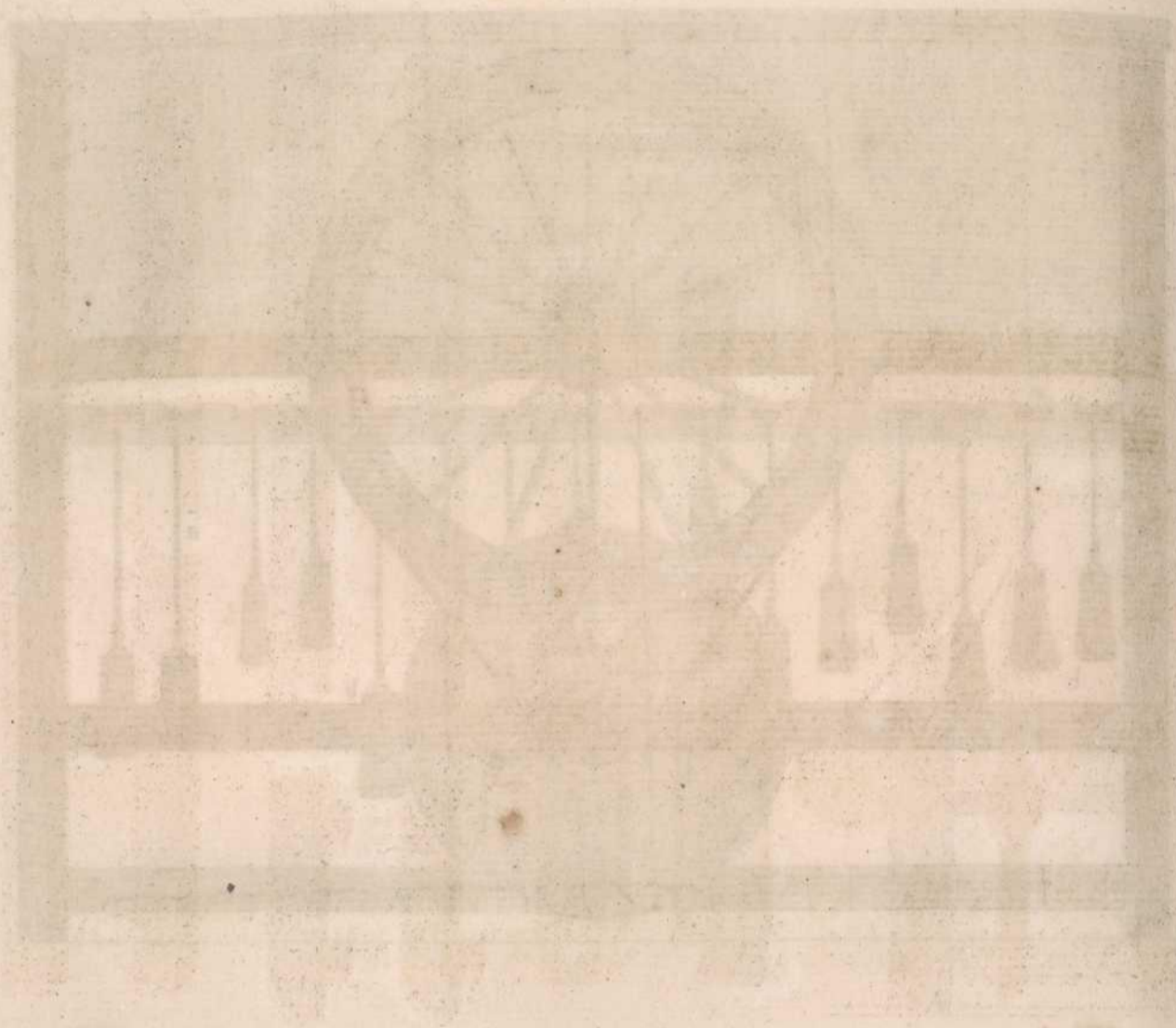


1 2 3 4 5 6 Pieds.

Lucotte del.

Benard fecit.

Fileur d'Or, Rouet à seize Bobines.



Faint, illegible text at the bottom of the page, possibly bleed-through from the reverse side.

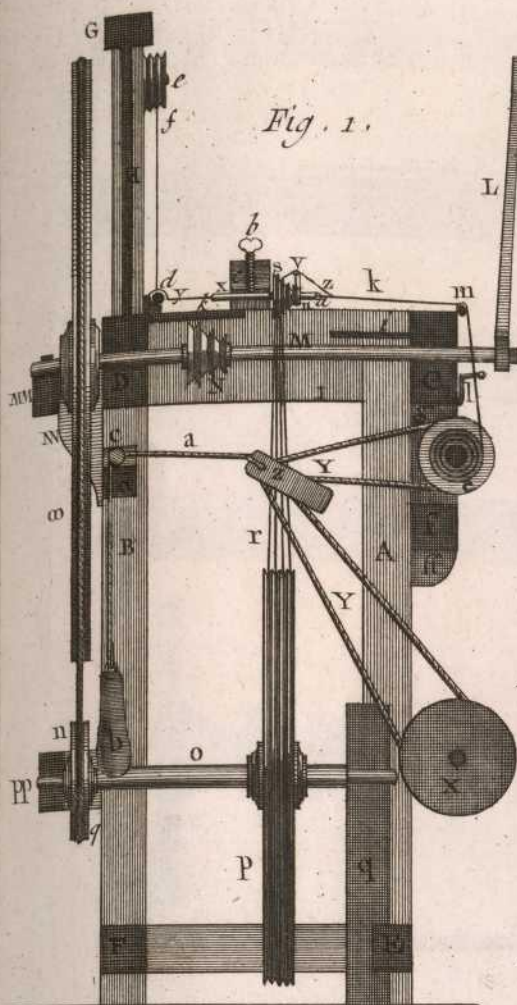


Fig. 1.



Fig. 2.

Fig. 3.



Fig. 4.

Fig. 5.



Fig. 6.

Fig. 7.

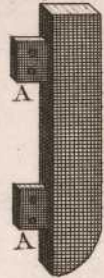


Fig. 8.

Fig. 9.

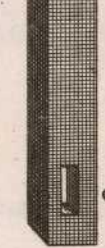


Fig. 10.

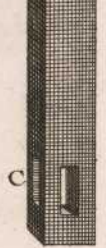


Fig. 12.



Fig. 13.



Fig. 14.

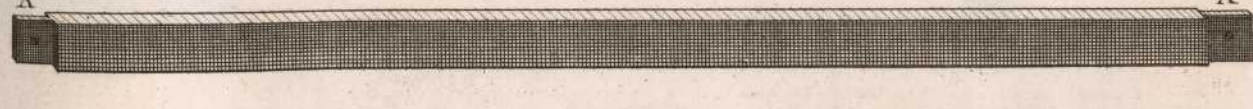


Fig. 15.

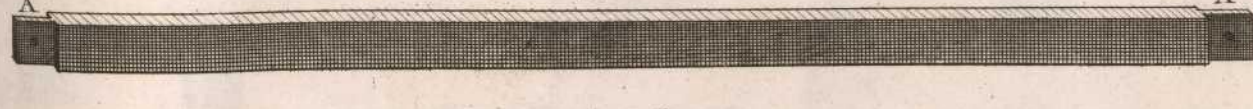


Fig. 16.

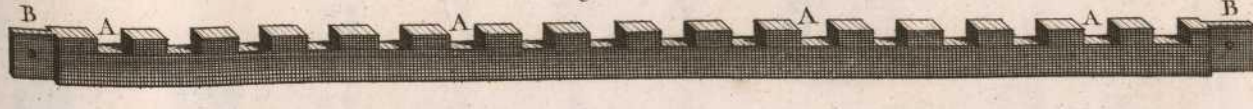
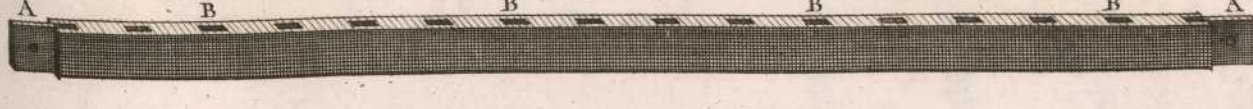


Fig. 17.



Echelle de six Pieds

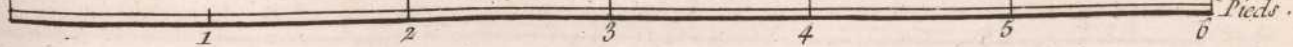






Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.

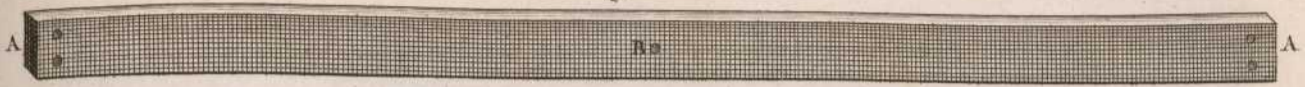


Fig. 4.

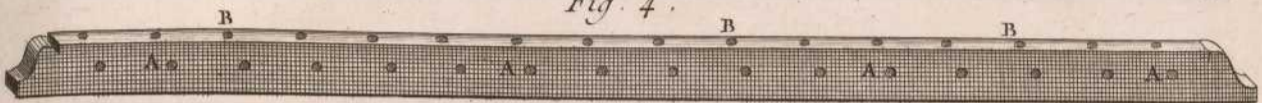


Fig. 5.

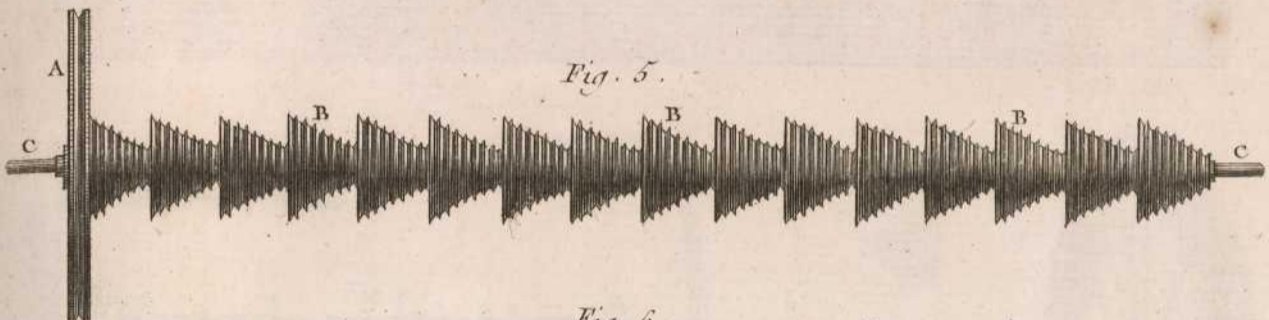


Fig. 6.

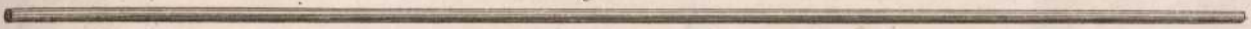


Fig. 7.

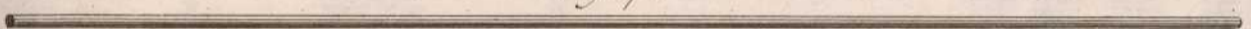


Fig. 8.

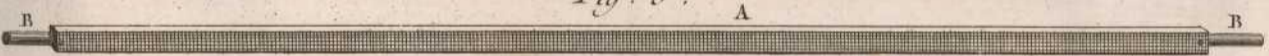


Fig. 14.

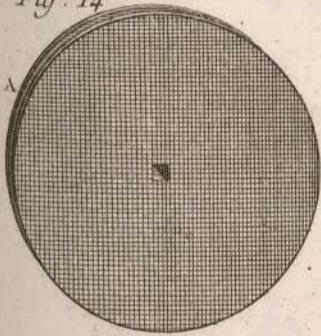


Fig. 13.

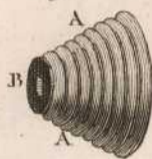


Fig. 12.



Fig. 11.



Fig. 10.



Fig. 9.

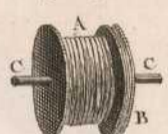


Fig. 19.

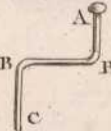


Fig. 24.



Fig. 25.



Fig. 26.



Fig. 27.



Fig. 15.



Fig. 16.



Fig. 20.



Fig. 21.



Fig. 22.



Fig. 23.



Fig. 29.

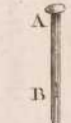


Fig. 28.

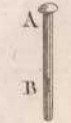


Fig. 17.



Fig. 18.



Fig. 33.



Fig. 32.

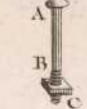


Fig. 31.



Fig. 30.

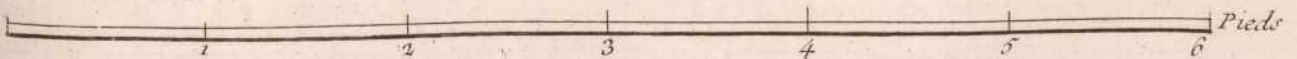




Fig. 1.

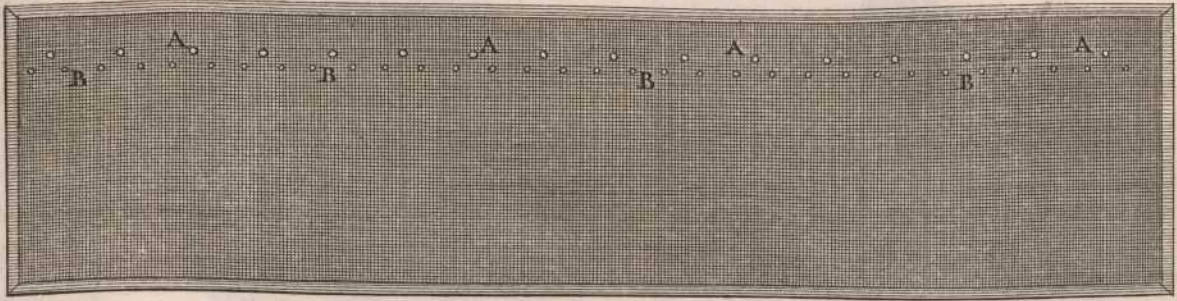


Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 6.

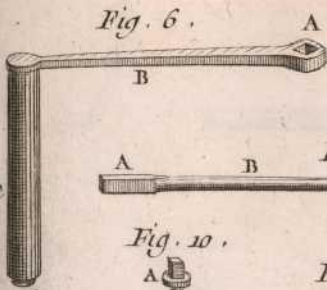


Fig. 7.



Fig. 10.



Fig. 8.



Fig. 9.



Fig. 4.



Fig. 5.

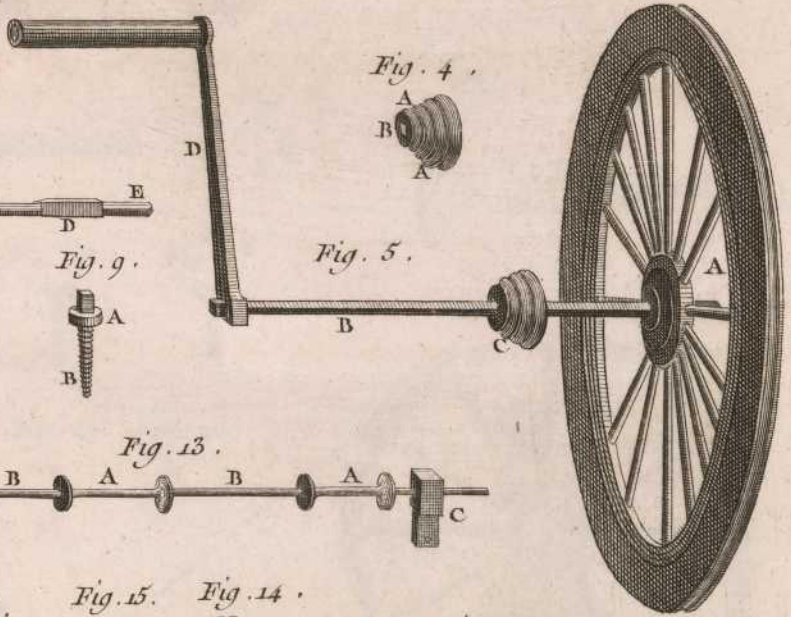


Fig. 11.



Fig. 12.



Fig. 13.



Fig. 18.



Fig. 17.



Fig. 16.



Fig. 15.



Fig. 14.



Fig. 28.

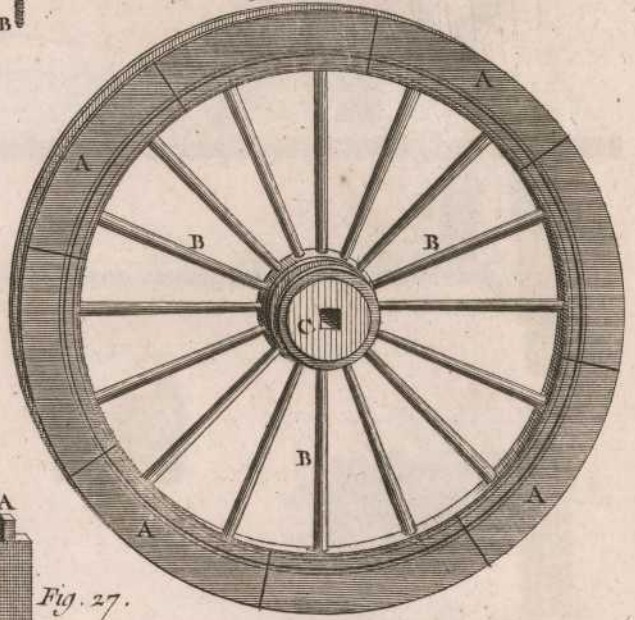


Fig. 21.



Fig. 20.



Fig. 19.

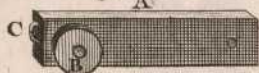


Fig. 22.



Fig. 23.



Fig. 26.

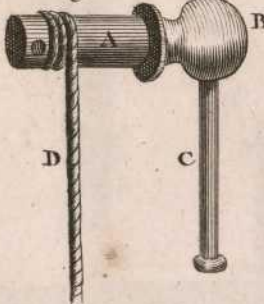


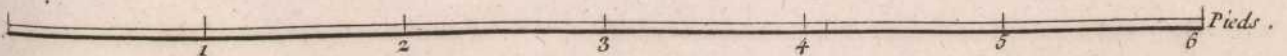
Fig. 24.



Fig. 25.



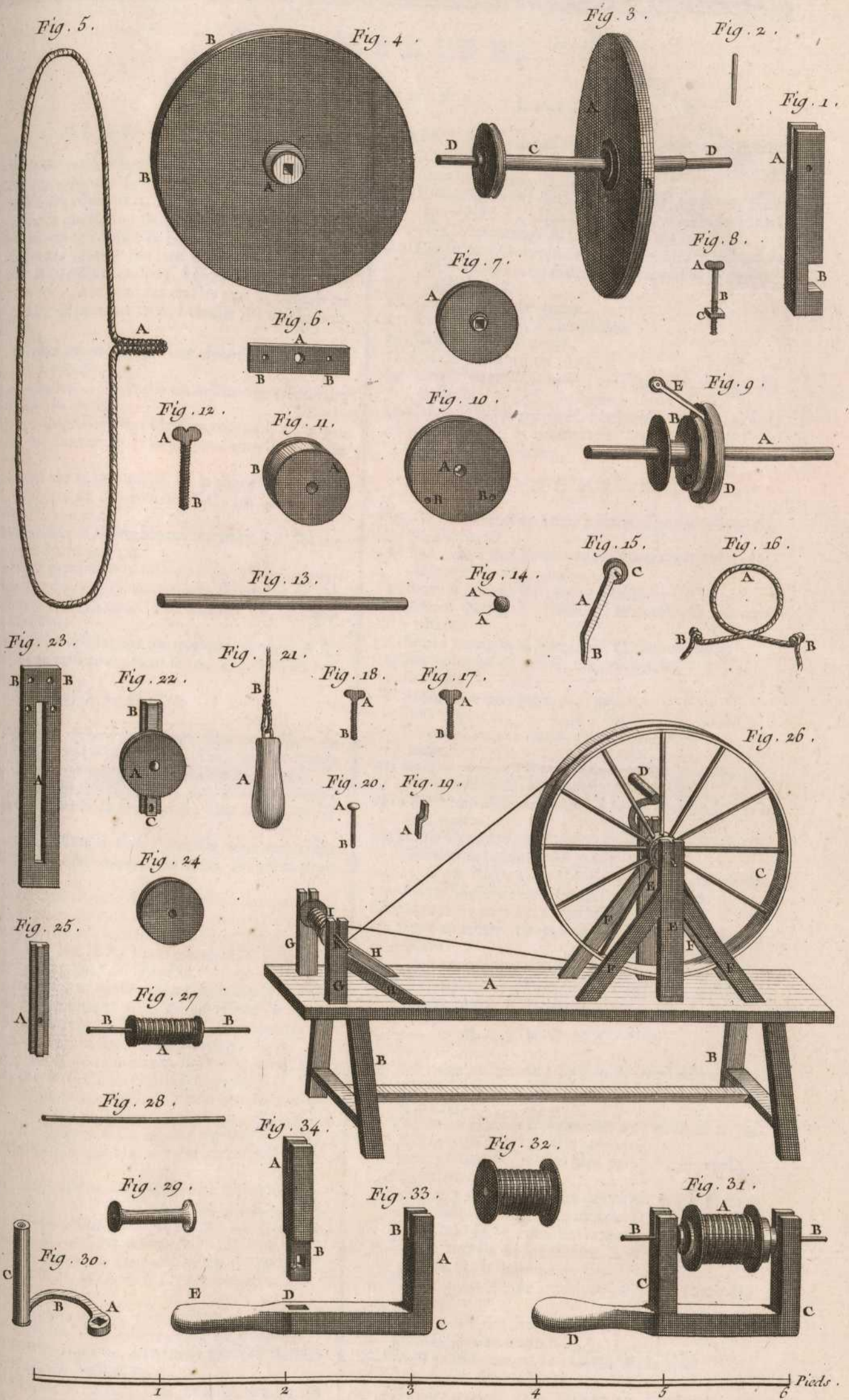
Fig. 27.



Fileur d'Or, Détails du Rouet à seize Bobines.



Faint, illegible text at the bottom of the page, possibly bleed-through from the reverse side.



Lacotte Del.

Benard Fecit.

Fileur d'Or, Détails du Rouet à seize Bobines.



# TONNELIER,

CONTENANT HUIT PLANCHES.

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

Le haut de cette Planche représente un atelier où plusieurs ouvriers sont occupés à divers ouvrages de Tonnelerie; l'un en *a*, à préparer le méraïn sur le charpi avec la cochoire; un en *b*, à placer la douve sur la selle; un en *c*, à passer la douve sur la colombe; un en *d*, à monter un tonneau; un en *e*, à ferrer le tonneau avec le bâtissoir; un en *f*, à former la coche sur le cercle; un en *g*, à mettre des cercles avec le tire-à-cercle; & un autre en *h*, à chasser des cercles avec le chaffoir.

Fig. 1. Méraïn propre à faire une douve.

2. Douve arrondie.
3. Douve taillée. A, la partie du milieu disposée à faire le tonneau renflé.
4. Douves disposées pour bâtir un tonneau. A, le paquet des douves. B, la douve en contrefiche. C, le cercle.
5. la moitié du tonneau bâti. A, le paquet de douves. B, la douve en contrefiche. CC, les douves rangées. D, le cercle.
6. Tonneau bâti. AA, les douves retenues. BB, les cercles qui les retiennent.
7. Tonneau garni d'un bâtissoir propre à faire rapprocher les douves tendantes à se séparer. AA, les douves. B, le cercle. C, le bâtissoir. D, la corde du bâtissoir.
8. Tonneau bâti & retenu par quelques cercles. AA, les douves qui composent le tonneau. BB, les cercles.

## PLANCHE II.

Fig. 1. Traversin destiné à faire un chanteau, piece du milieu du fond d'un tonneau. AA, sont les traces du compas qui marquent où il doit être coupé.

2. Traversin destiné à faire l'une des deux esselieres, deuxième piece du fond. AA, sont les traces du compas.
3. Traversin destiné à faire l'une des deux maîtresses pieces, dernière planche du fond. A, est la trace du compas.
4. Des traversins montés & tracés prêts à faire un fond. AA, la trace du compas.
5. Le fond monté & chanfriné prêt à être mis en place. A, le chanteau. BB, les esselieres. CC, les maîtresses pieces. DD, le chanfrin.
6. Fond composé de quatre pieces montées à l'extrémité d'un tonneau. AA, les chanteaux. BB, les maîtresses pieces. CC, l'extrémité des douves du tonneau. DD, le cercle qui les retient.
7. Fond composé de cinq pieces. A, le chanteau. BB, les esselieres. CC, les maîtresses pieces. DD, l'extrémité des douves. EE, le cercle qui les retient.
8. Fond composé de six pieces. AA, les chanteaux. BB, les esselieres. CC, les maîtresses pieces. DD, l'extrémité des douves. EE, le cercle qui les retient.
9. Fond barré retenu de chaque côté par trois chevilles. A, le fond. B, la barre. CC, les chevilles.
10. Fond barré retenu de chaque côté par cinq chevilles. A, le fond. B, la barre. CC, les chevilles.
11. Fond barré retenu de chaque côté par dix chevilles. A, le fond. B, la barre. CC, les chevilles.
12. Barre prête à faire.
13. Barre faite. AA, les extrémités amincies.
- 14 & 15. Chevilles. AA, les têtes. BB, les pointes.
16. Joint appelé *clain* de deux morceaux de douves vues de profil. A, le joint.
17. Tonneau prêt à jabler; c'est faire la rainure du fond.

Fig. 18. Tonneau monté de ses fonds barrés, relié en plein: A, le bondon. BB, les cercles du bouge. CC, les cercles du jable. D, la barre.

19. Tonneau monté de ses fonds barrés, relié tant plein que vuide. A, le bondon. BB, les cercles du bouge. CC, les cercles du jable. D, la barre.
20. Plusieurs douves réunies faisant voir la maniere d'en faire les joints ou clains. AA, les joints ou clains.
21. Cercle à faire.
22. Cercle mis de longueur.
23. Cercle coché. AA, les coches.
24. Cercle coché & ajusté.
25. Cercle lié. AA, les liens.
26. Cercle appelé *sommier*; ce sont deux cercles liés ensemble. AA & B, les liens.
27. Cercle coché & préparé à être noué. AA, les coches.
28. Cercle noué, la pression des deux extrémités l'une sur l'autre le retient.

## PLANCHE III.

Fig. 1. Petit baquet en cœur à placer sous les pieces. A, la goulotte.

2. Autre petit baquet en cœur servant d'entonnoir. A, la goulotte. B, le canon.
3. Seau. A, l'anse. BB, les oreillons.
4. petite fontaine. A, l'anse. B, la canule. C, le couvercle.
5. Baril à vinaigre. A, la canule. C, le couvercle.
6. Broc préparé & cerclé. AA, les cercles.
7. Broc fait. A, l'anse.
8. Autre broc plus petit. A, l'anse.
9. Petit baquet ou petit cuvier à laver. AA, les anses.
10. Tinette à beurre fondu, ou viande salée. AA, les anses.
11. Baratte propre à battre le beurre. A, le couvercle ou bouchon. B, le manche du bat-beurre.
12. Pipe à eau-de-vie ou tonne à huile contenant 500 à 600 pintes.
13. Bouée servant dans les ports de mer pour connoître le lieu où l'ancre a été jettée.
- 14, 15 & 16. Barils à olive, les plus petits à moutarde.
17. Autre bouée servant dans les ports de mer.
18. Baignoire, cuve à prendre le bain.
19. Cuve en tinette propre aux raisins ou aux viandes salées.
20. Cuve propre aux raisins ou aux lessives.
21. Cuve quarrée retenue par des barres & traverses. AA & B, les barres. BB, les traverses.

## PLANCHE IV.

Fig. 1. Patron ou crochet servant de modele pour arrondir les douves. A, le crochet. B, la partie ceintrée, *fig.*

2. Patron ou crochet de baignoire ou tinette. AA, les crochets. BB, les parties ceintrées.
3. Autre patron ou crochet plus petit. A, le crochet. B, la partie ceintrée.
4. Jabloire pour les rainures des cuves. A, la platine immobile. B, la platine mobile. CC, les quarrés. D, le fer. E, le coin. F, la lumiere.
5. Platine mobile de la jabloire. AA, les trous des quarrés. B, la lumiere de fer.
6. Platine immobile de la jabloire. AA, les trous des quarrés.
- 7 & 8. Quarrés des jabloires. AA, les trous pour arrêter la platine immobile.
9. Fer de la jabloire. A, le taillant. B, la tête.
10. Coin du fer de la jabloire. A, la tête.
11. Coin des quarrés de la jabloire. A, la tête.
12. Coin du quarré de la jabloire à tonneau. A, la tête.

- Fig. 13.* Jabloire à tonneau. A, la platine. B, le carré. C, le coin.
14. Platine de la jabloire. A, le trou du carré.
  15. Carré de la jabloire. A, la languette.
  16. Pièce d'entrée. A, les dents. B, la platine. C C, les pointes.
  17. Autre jabloire à tonneau. A, la platine. B, le carré. C, le coin. D, le fer. E, le coin du fer.
  18. Fer de la jabloire. A, la tête. B, le taillant.
  19. Coin du fer. A, la tête.
  20. Coin du carré de la jabloire. A, la tête.
  21. Carré de la jabloire. A, le trou du fer.
  22. Grand utinet ou maillet pour les grandes cuves. A, le maillet. B, le manche.
  23. Petit utinet ou maillet pour les tonneaux. A, le maillet. B, le manche.
  24. Tiretoir ou tire-à-barrer propre à cercler les tonneaux. A, le crochet de fer. B, le manche. C, la ferrure du bout.
  25. Autre tiretoir ou tire-à-barrer propre à cercler les cuves. A, le crochet de fer. B, l'anneau. C, le manche.
  26. Scie à main. A, la scie. B, le manche.
  27. Grande scie. A, le fer. B, le montant simple. C, le montant à manche. D, la traverse. E, la corde. F, le garreau.
  28. Perçoir. A, le vilebrequin. B, la meche à pointe.
  29. Autre perçoir. A, le vilebrequin. B, la meche.
  30. Etanchoir, espece de couteau à poser des étoupes. A, la lame. B, le manche.
  31. Foret. A, le perçoir. B, le manche.
  32. Barroir ou vrille à barrer. A, la vrille. B, la tige. C, le manche.
  33. Bondonniere. A, le perçoir. B, la tige. C, le manche.

PLANCHE V.

- Fig. 1.* Serpe ou cochoir. A, la lame. B, le manche.
2. Autre serpe ou ébauchoir. A, la lame. B, le manche.
  3. Doloire servant à doler le méraïn. A, la lame. B, le taillant. C, la douille. D, le manche.
  - 4 & 5. Planes rondes propres à unir les tonneaux intérieurement. A A, les taillans. B B, les manches.
  6. Assette, esfaite ou hachette propre à arrondir l'intérieur des cuves & tonneaux. A, la tête. B, le taillant. C, le manche.
  7. Petite esfaite. A, le taillant. B, le manche.
  - 8 & 9. Chasfoir propre à chasser les cercles. A A, les têtes.
  10. Maillet. A, la masse. B, le manche.
  11. Coutre à fendre le méraïn. A, la lame. B, le manche.
  12. Mailloche à frapper sur le coutre. A, la mailloche. B, le manche.
  13. Tirefond. A, la tête. B, la vis.
  14. Jauge, cercle de fer servant de mesure pour les tonneaux : il en est de plusieurs grandeurs.
  15. Cercle de fer à vis, dont le diametre peut l'augmenter ou le diminuer à volonté. A, la vis à écrou. B B, les cercles à patte. C, la cerce à canon. D, la cerce à broche. E E, les viroles.
  16. Le même cercle vu d'un autre sens. A, la vis. B B, les cerces à patte. C, la cerce à canon. D, la cerce à broche. E E, les viroles. F, le crochet plat.
  17. Cerce à canon. A, la cerce. B, le canon. C, le crochet. D, le crampon.
  18. Cerce à broche. A, la cerce. B, la broche. C, le crochet. D D, les trous du crampon.
  19. Fendoir propre à fendre l'osier en trois. A, la partie triangulaire. B, le manche.
  20. Pince plate. A A, les mors. B B, les branches.
  21. Tenailles ou triquoises. A A, les mors. B B, les branches.
  22. Pincés carrés. A A, les mors. B B, les branches.
  23. Viroles du cercle à vis.
  - 24 & 25. Cerces à pattes du cercle à vis. A, le bouchon. B B, les pattes. C C, les crochets.
  - 26 & 27. Mandrins à faire les bondons. A A, les pointes.
  28. Ecrou du boulon du cercle à vis.

- Fig. 29.* Crochet plat. A, le crochet. B, la patte.
30. Clé à écroux. A, la clé. B, le manche.
  - 31, 32, 33 & 34. Fossets de différentes grandeurs.
  35. Bondon préparé.
  - 36 & 37. Bondons faits.

PLANCHE VI.

- Fig. 1.* Pile de cercle contenant plusieurs rouelles composées chacune de quatre cercles en largeur & fix en hauteur. A, les liens.
2. Botte d'osier fendu en trois, composé de cent cinquante brins. A A A, les liens.
  3. Selle à rogner. A, la fourche. B, le tronc. C C, les branches. D D, les montans latéraux. E, le montant du milieu. F, la traverse.
  4. Selle à tailler ou chevalet. A, le banc. B B, les échancrures. C C, les piés. D, la pièce mobile. E, la tête de la pièce mobile. F, la cheville de la pièce mobile. G, la tablette. H, le point d'appui denté.
  5. Colombe, grande varlope renversée. A, la colombe. B B, les piés. C, la lumière. D, le fer. E, le coin.
  6. Bâtissoir à vis pour les cuves. A A, les montans. B, la traverse immobile à écroux. C, la traverse mobile. D, la traverse du point d'appui. E, la corde. F, la vis. G, le levier de la vis.
  7. Bâtissoir à treuil pour les tonneaux. A A, les montans. B, la traverse droite. C, la traverse ceintrée. D, le treuil. E, la corde. F, le levier.
  8. Compas à ressort. A, le ressort. B B, les pointes. C, la vis.
  9. Compas à quart de cercle. A, la tête. B B, les pointes. C, le quart de cercle.
  10. Traverse ceintrée du bâtissoir à treuil.
  11. Treuil du même bâtissoir. A A, les trous des leviers. B B, les tourillons.
  12. Traverse droite du même bâtissoir. A A, les mortaises.
  - 13 & 14. Montant du même bâtissoir. A A, les tenons.
  15. Corde du bâtissoir à vis. A, le garrot. B, le nœud.
  16. Vis du même bâtissoir. A, la vis. B, le touret. C, le levier.
  - 17 & 18. Montans du même bâtissoir. A A, les tenons.
  19. Traverse mobile du même bâtissoir.
  20. Traverse immobile du point d'appui du même bâtissoir. A, le point d'appui. B, le tronc par où passe la corde. C C, les mortaises des montans. D, la partie ceintrée.

PLANCHE VII.

- Fig. 1.* Pompe, espece de siphon fait pour transporter les liqueurs. A, le tuyau d'aspiration. B B, le tuyau de conduite. C, la canule.
2. Copeau de bois de hêtre fait pour épurer & clarifier le vin.
  3. Jauge à construire les tonneaux.
  4. Petit poulain, espece de traîneau pour descendre les pièces en cave. A A, les barres. B B, les traverses.
  5. Billot à doler. A, le billot. B B, les hausses. C, la demi-hausse. D D, les piés.
  6. Sergent. A, la tige. B, le crochet immobile. C, le crochet mobile.
  7. Grand poulain pour monter ou descendre les tonnes. A A, les barres. B B, les traverses.
  8. Grand poulain à moulinet. A A, les barres. B B, les supports. C, le moulinet. D D, les vis.
  - 9 & 10. Barres du poulain à moulinet. A A, les barres. B B, les supports à patte. C C, les boulons pour les arrêter.
  11. Charpi ou tronchet, espece de billot à doler : c'est un vieux moyeu de roue de voiture. A, le moyeu. B, la hausse. C C, les piés. D, le point d'appui. E E, les entretoises.



- Fig. 12. Rabot. A, la lumière. B, le fer. C, le coin.  
 13. Coin du rabot.  
 14. Fer du rabot. A, le taillant. B, la tête.  
 15. Plane. A, la lame. BB, les manches.  
 16. Plane pour les parties creusées. A, la lame. BB, les manches.  
 17 & 18. Support du grand poulain à moulinet. AA, les trous des tourillons du moulinet. BB & C, les trous pour les arrêter.  
 19 & 20. Leviers du moulinet du grand poulain.

PLANCHE VIII.

- Fig. 1. Mouffes montées propres à monter & descendre les tonnes & tonneaux en cave par les trappes. A, la mouffe supérieure. B, l'effe. C, la mouffe inférieure. D, le cordage. E, le barreau. F, la tonne ou tonneau.  
 2. Esse de la mouffe.  
 3. Mouffe supérieure. AA, les boucles. BB, les mortaises des poulies.  
 4. Mouffe inférieure. AA, les crochets. BB, les mortaises des poulies.  
 5 & 6. Poulies des mouffes.  
 7 & 8. Boulons des poulies. AA, les têtes. BB, les tiges.

- Fig. 9. Ferrure de la mouffe supérieure. AA, les boucles.  
 10. Ferrure de la mouffe inférieure. AA, les crochets.  
 11. Cordage ou cable enroulé.  
 12. Maniere de descendre ou monter les pieces avec un seul cordage. A, le cordage. B, le nœud coulant. CC, les crochets. D, la piece.  
 13 & 14. Crochet à boucler les pieces. AA, les crochets. BB, les trous pour le passage du cordage.  
 15. Profil.  
 16. Élévation latérale.  
 17. Plan d'un haquet, petite voiture à transporter les pieces. A, l'effieu de bois ou de fer. B, l'échantignole. CC, les brancards. DD & E, les traverses. EE, les supports du moulinet. F, le timon. G, la traverse.  
 18. Effieu de fer. A, l'effieu. BB, les tourillons. CC, les vis à écrou.  
 19. Effieu de bois. A, l'effieu. BB, les tourillons. CC, les effes.  
 20. Moulinet. A, le treuil. B, le quarré. CC, les tourillons.  
 21. Le haquet vu en perspective. A, la traverse. B, le timon. CC, les brancards. DD & E, les traverses. E, le moulinet. F, l'effieu. GG, les roues.  
 22 & 23. Leviers du moulinet.





Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 5.

Fig. 4.

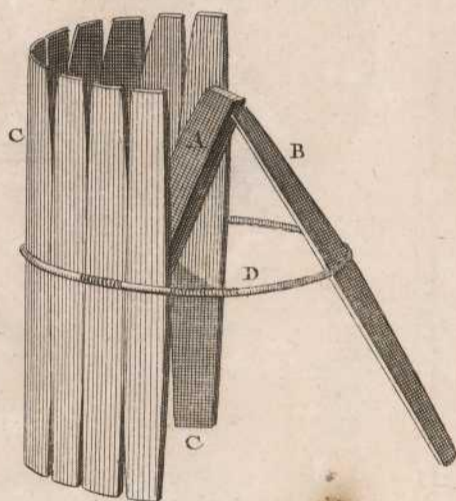
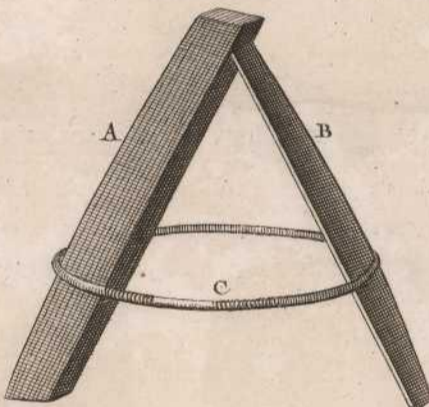
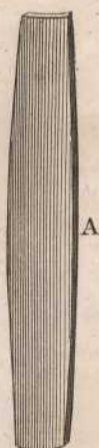
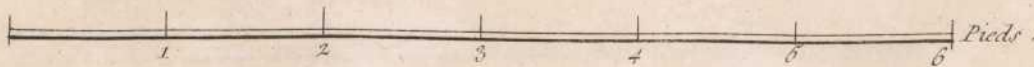
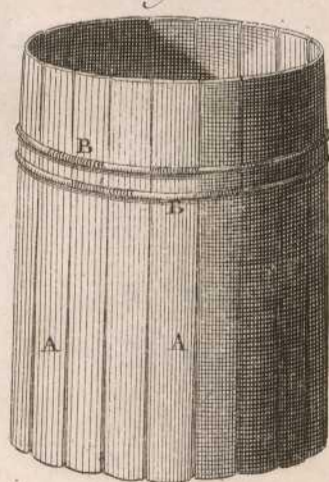
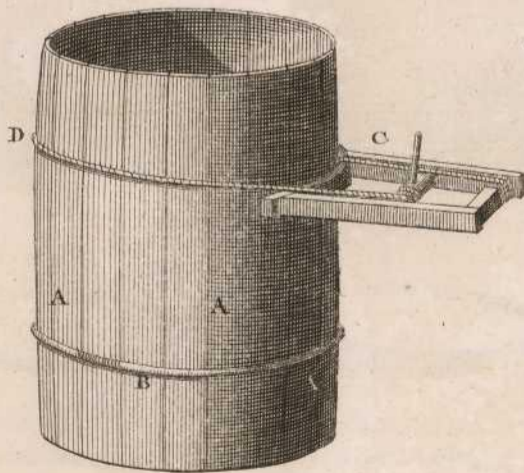


Fig. 8.

Fig. 7.

Fig. 6.



# Tonnelier.



Fig. 5.

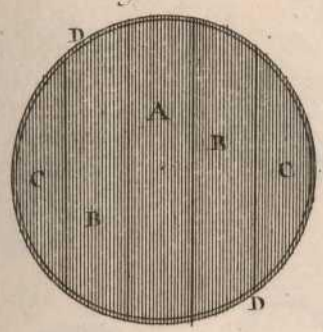


Fig. 4.

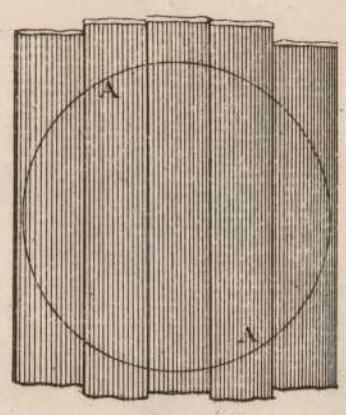


Fig. 3.



Fig. 2.



Fig. 1.



Fig. 6.

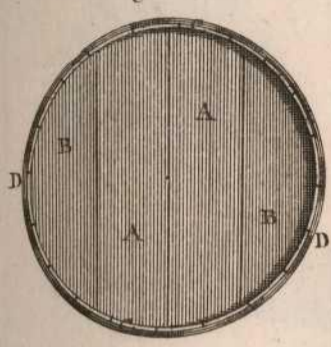


Fig. 7.

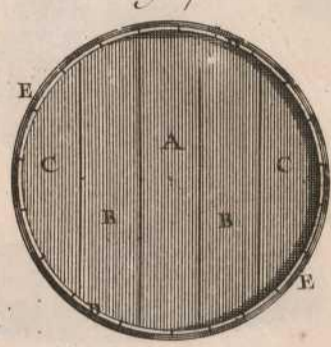


Fig. 8.

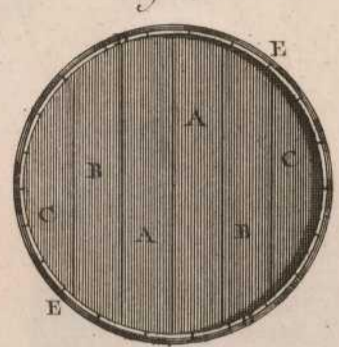


Fig. 9.

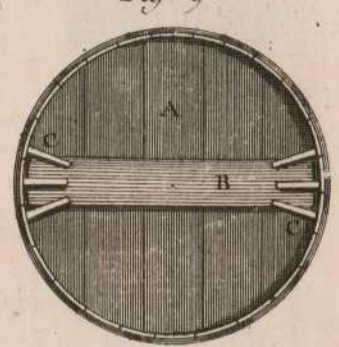


Fig. 15. Fig. 14.

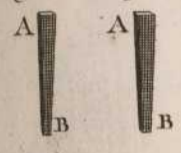


Fig. 12.

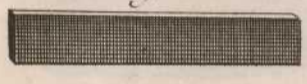


Fig. 11.

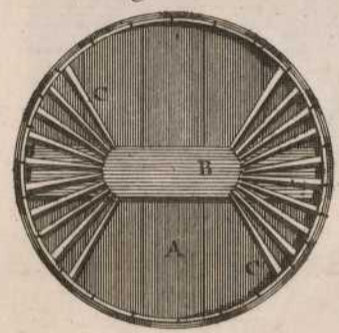


Fig. 10.

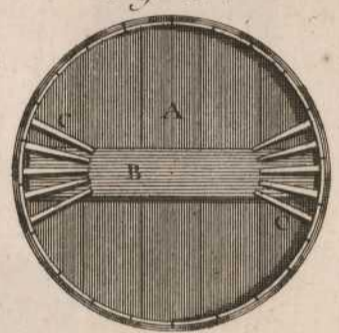


Fig. 16.



Fig. 13.

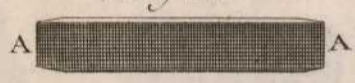


Fig. 17.

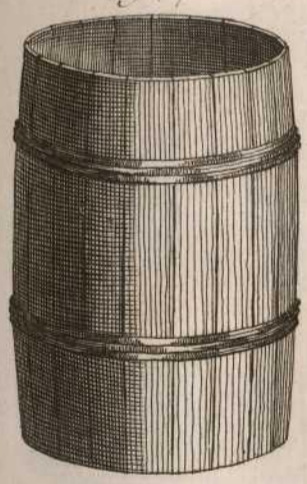


Fig. 18.

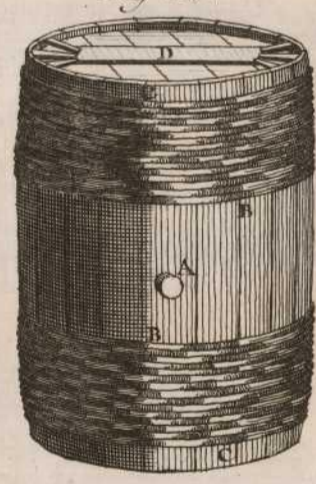


Fig. 19.



Fig. 20.

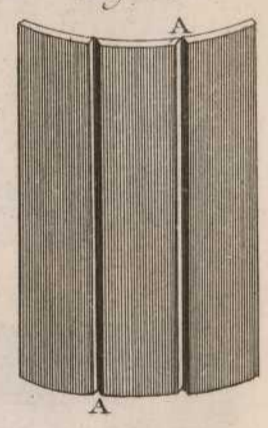


Fig. 27.



Fig. 25.

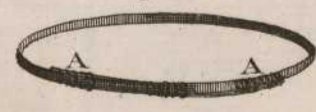


Fig. 23.



Fig. 21.



Fig. 28.



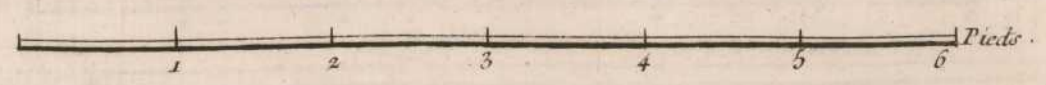
Fig. 26.



Fig. 24.



Fig. 22.

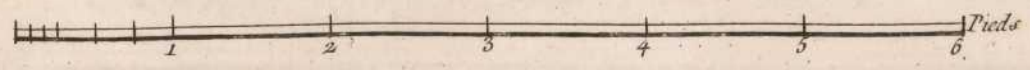


Lacotte Del.

Benard Fecit.

# Tonnellier.





# Tonnellier.





Fig. 6.



Fig. 5.



Fig. 4.

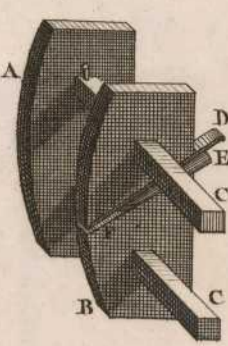


Fig. 3.



Fig. 2.

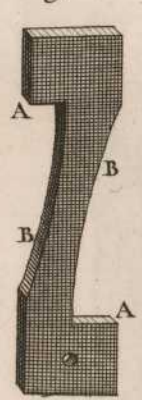


Fig. 1.



Fig. 7. Fig. 8.



Fig. 9.



Fig. 10.



Fig. 11.



Fig. 12.



Fig. 13.



Fig. 14.

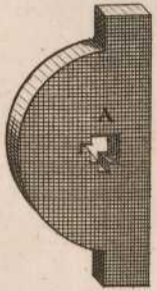


Fig. 17.

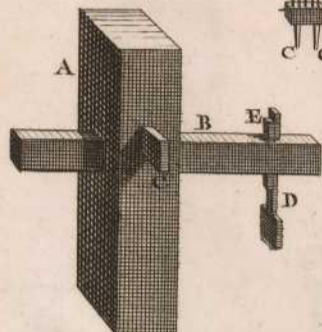


Fig. 16.



Fig. 21.



Fig. 20.



Fig. 19.



Fig. 18.



Fig. 23.



Fig. 22.

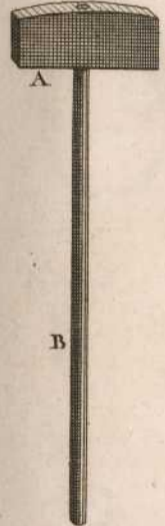


Fig. 24.

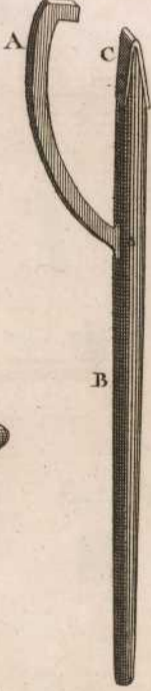


Fig. 25.

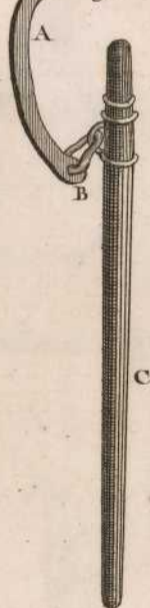


Fig. 26.

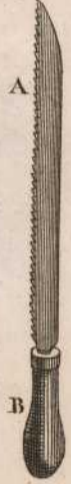


Fig. 27.

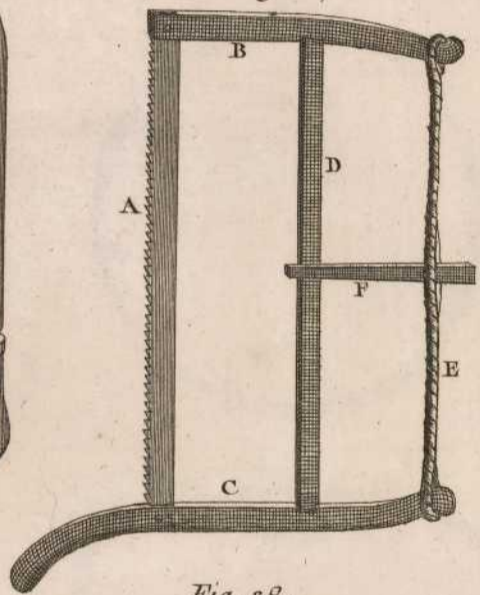


Fig. 32.

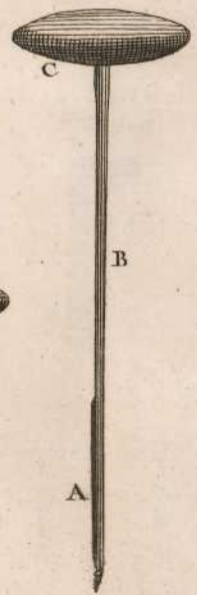


Fig. 33.

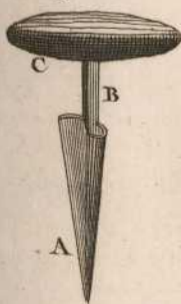


Fig. 31.



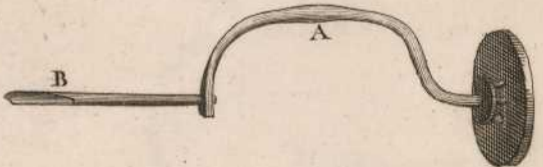
Fig. 30.



Fig. 28.



Fig. 29.

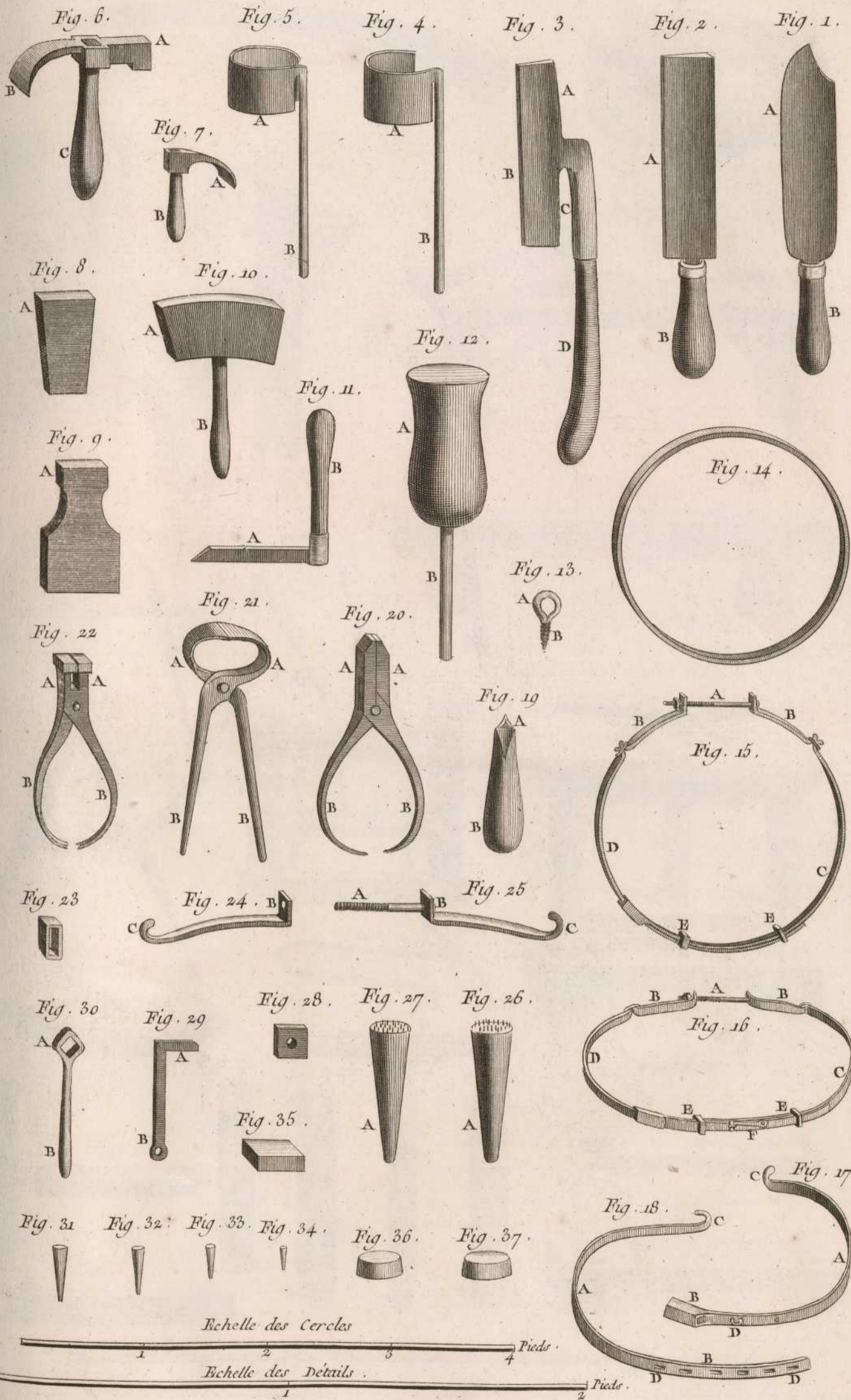


Lucotte Del.

Benard Fecit.

# Tonnelier.





# Tonnelier.

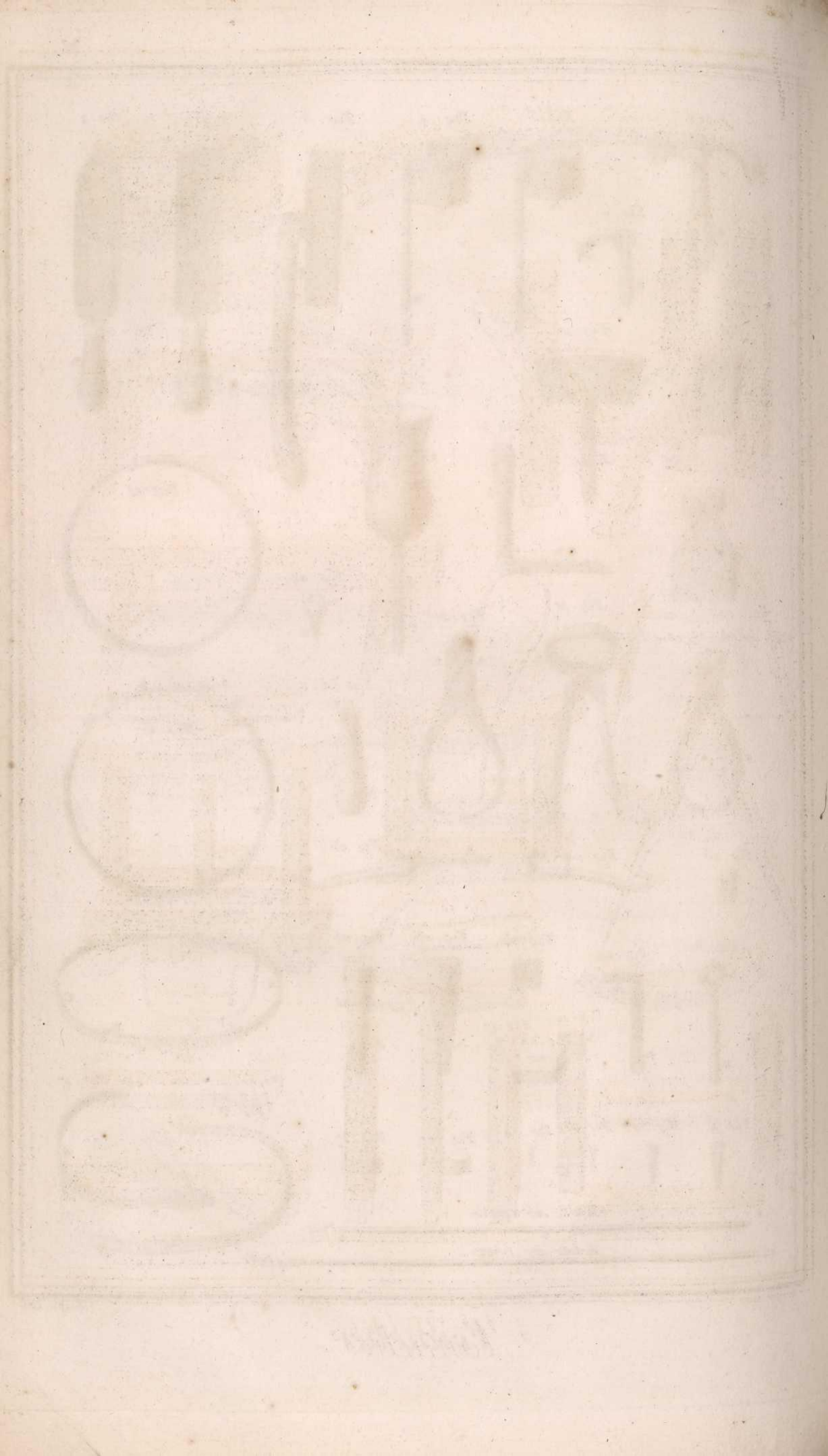


Fig. 2.

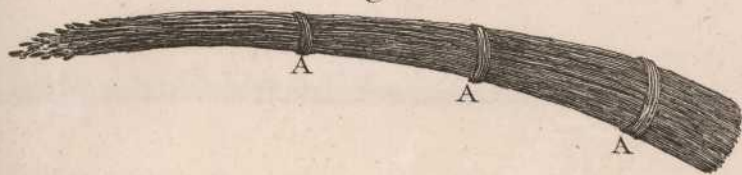


Fig. 1.



Fig. 3.

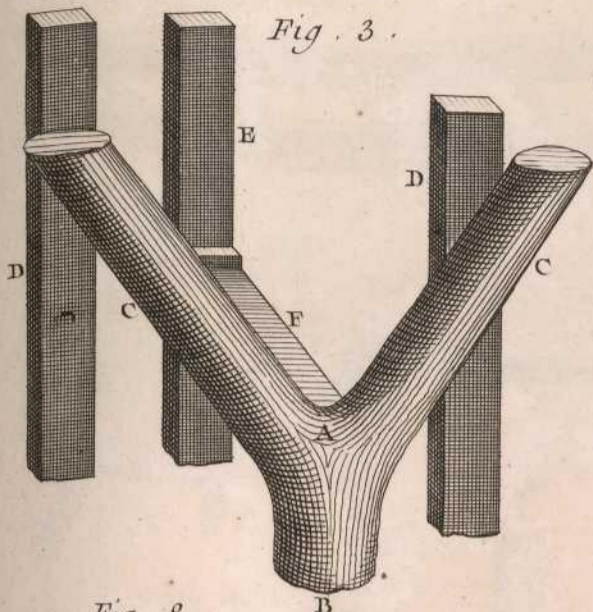


Fig. 4.

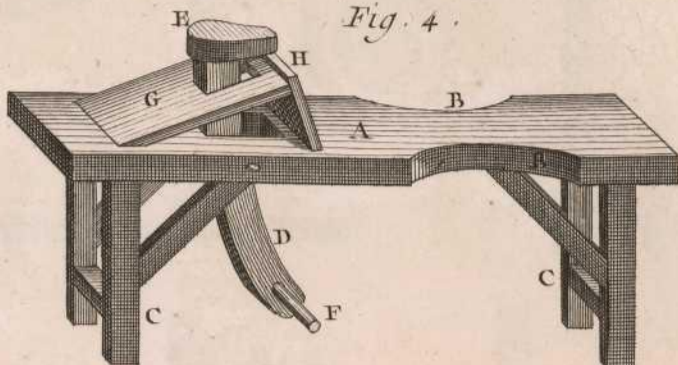


Fig. 8.

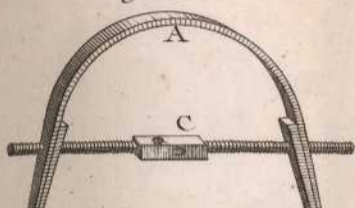


Fig. 5.

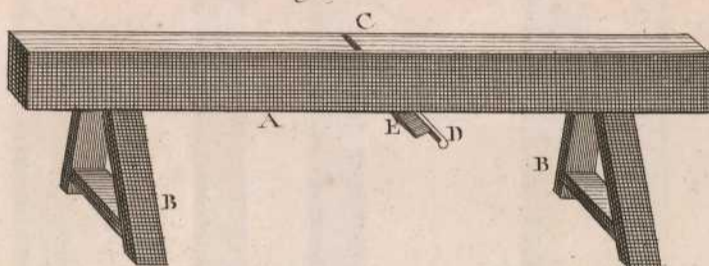


Fig. 9.

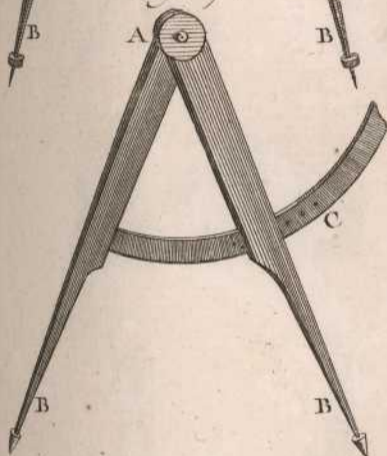


Fig. 7.

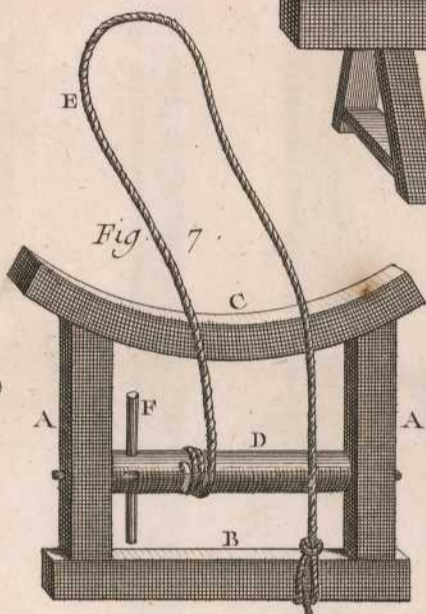


Fig. 6.

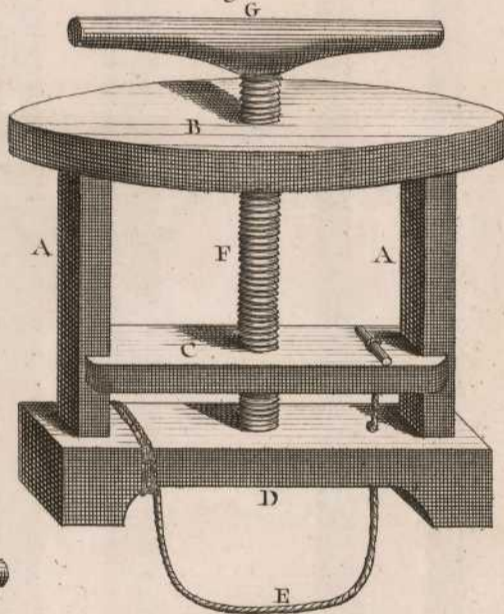


Fig. 10.



Fig. 15.

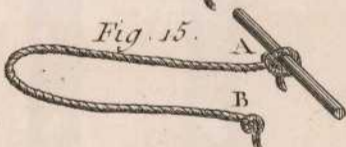


Fig. 16.



Fig. 13.



Fig. 14.



Fig. 11.



Fig. 17.



Fig. 18.

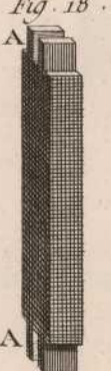


Fig. 12.

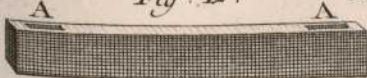
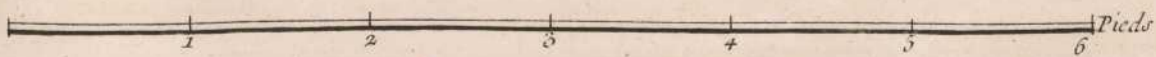


Fig. 19.



Fig. 20.



Lucolle del.

Benard fecit.

# Tonnelier.





Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.

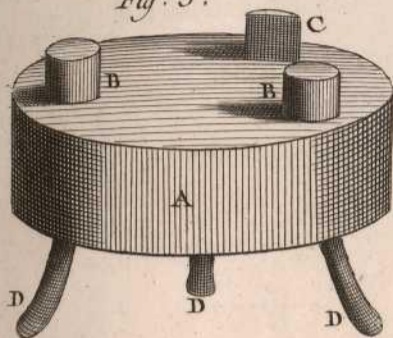


Fig. 6.

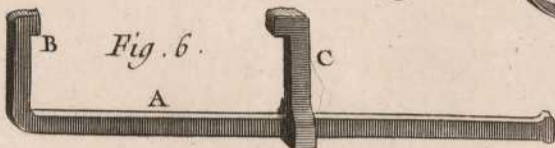


Fig. 1.

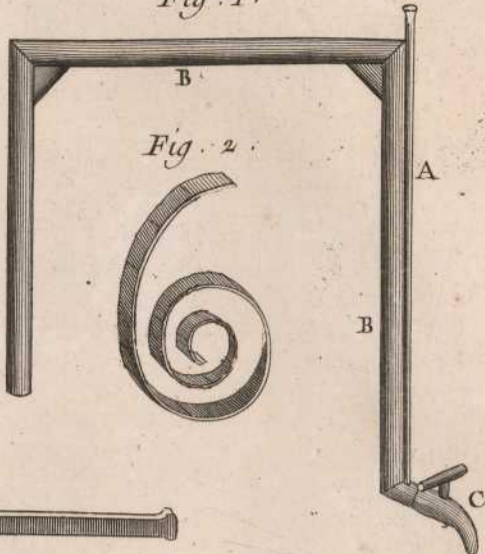


Fig. 2.



Fig. 11.

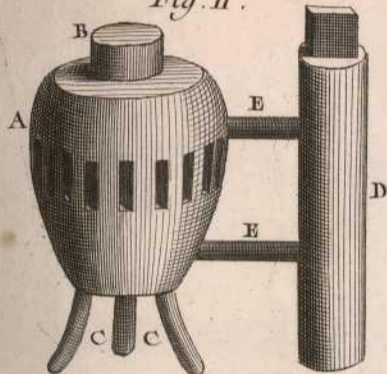


Fig. 10.

Fig. 9.

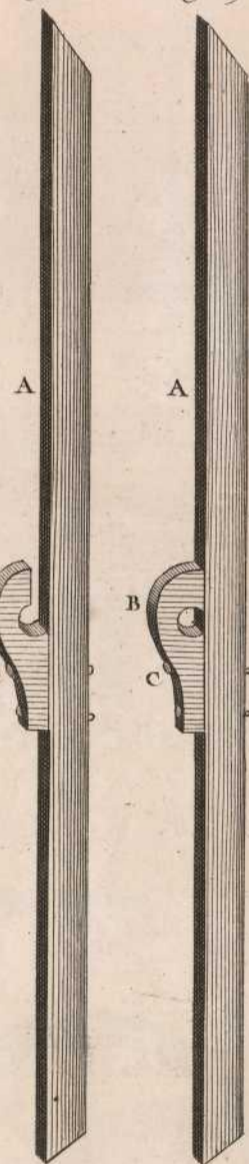


Fig. 8.

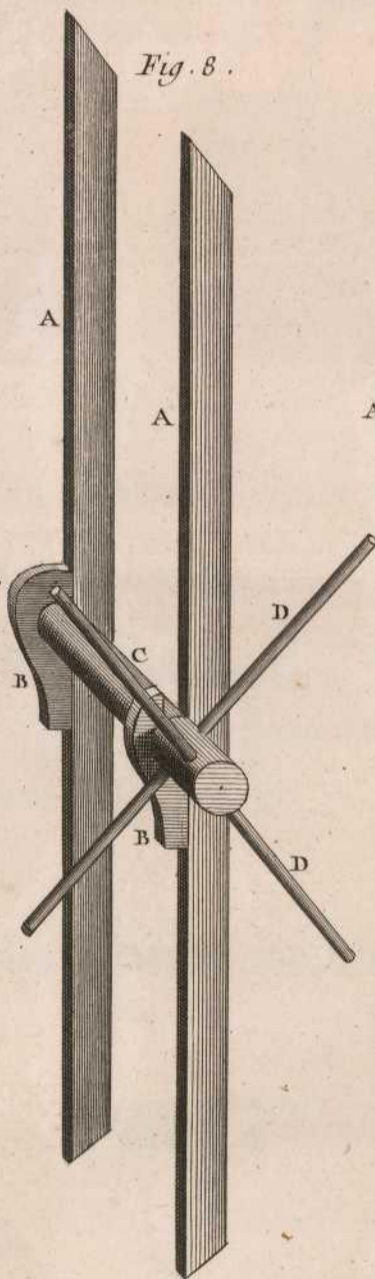


Fig. 7.



Fig. 12.

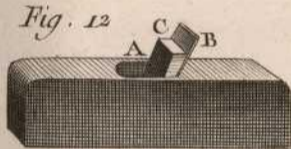


Fig. 13.



Fig. 14.



Fig. 15.



Fig. 16.



Fig. 17.



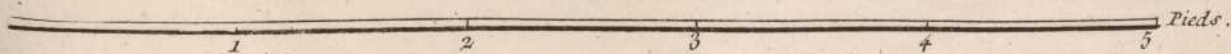
Fig. 18.



Fig. 19.



Fig. 20.



# Tonnelier.





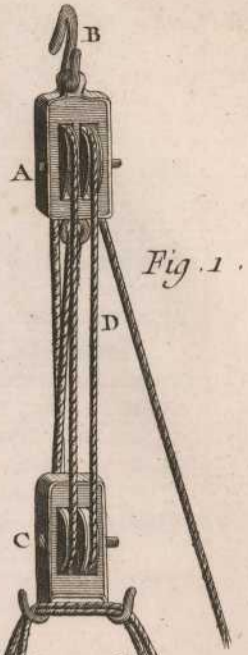
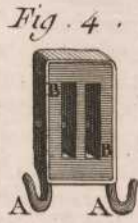
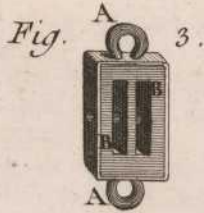
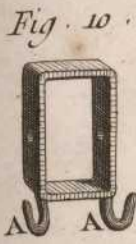


Fig. 11.

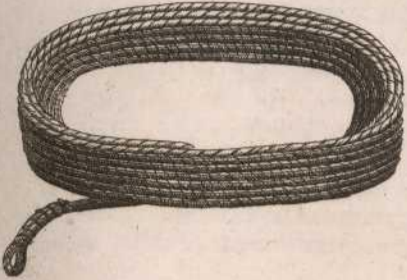


Fig. 14. Fig. 13.

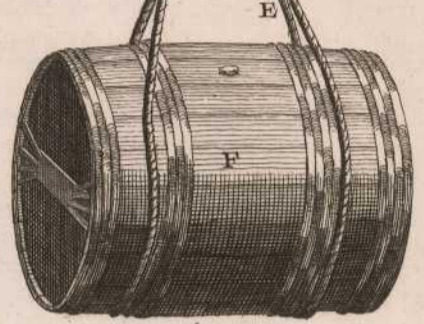


Fig. 15.

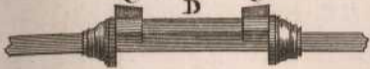


Fig. 16.

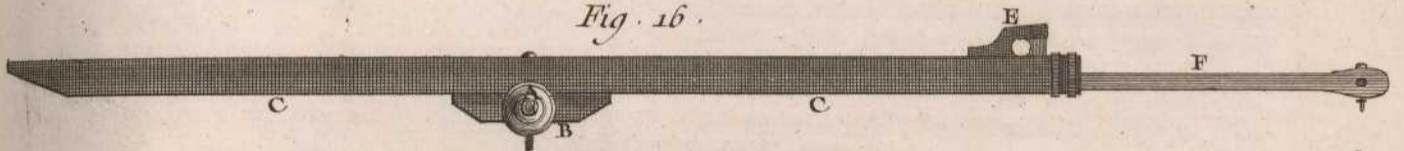


Fig. 17.

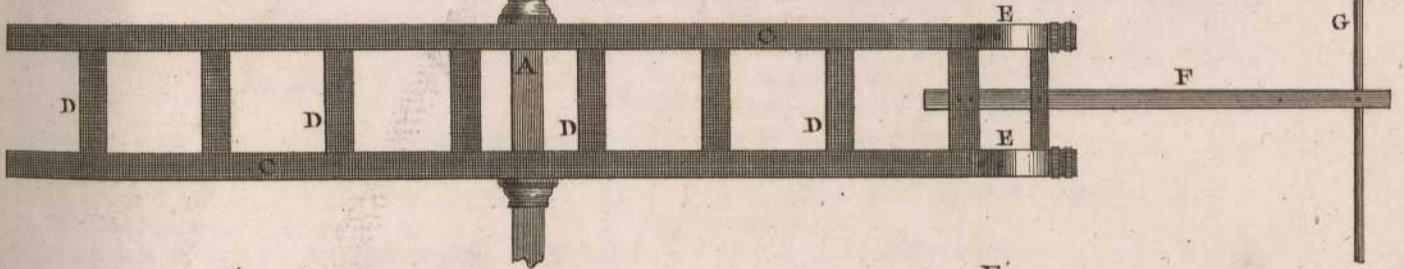


Fig. 18.

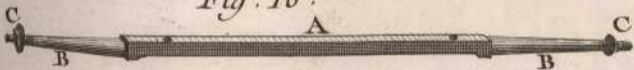


Fig. 19.

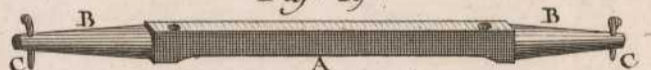


Fig. 20.

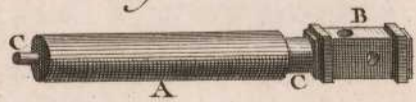


Fig. 21.

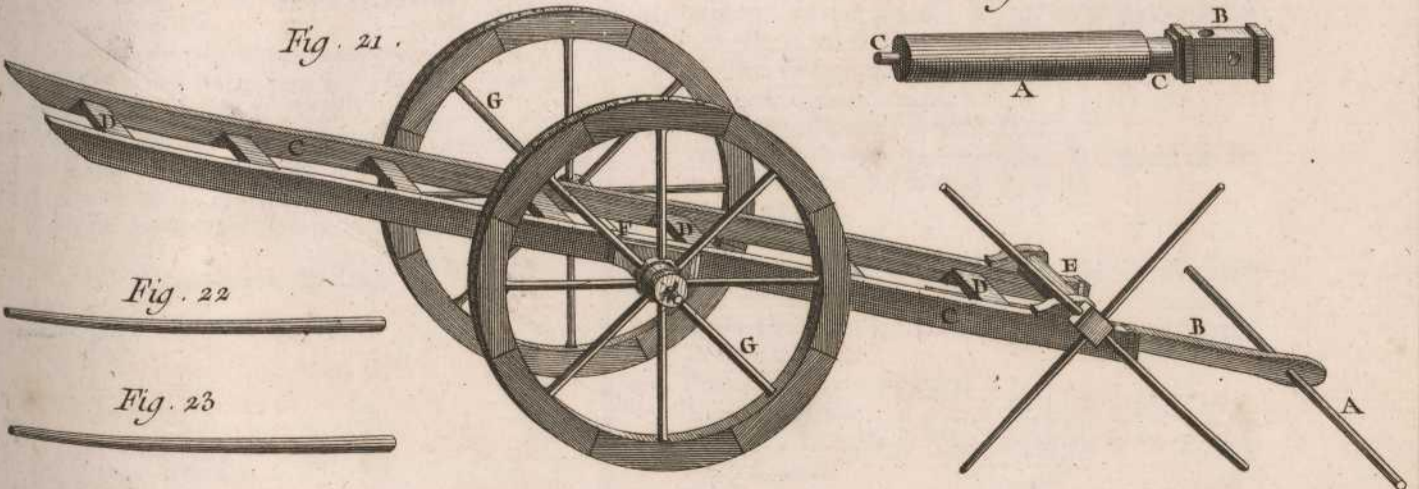


Fig. 22.

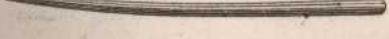
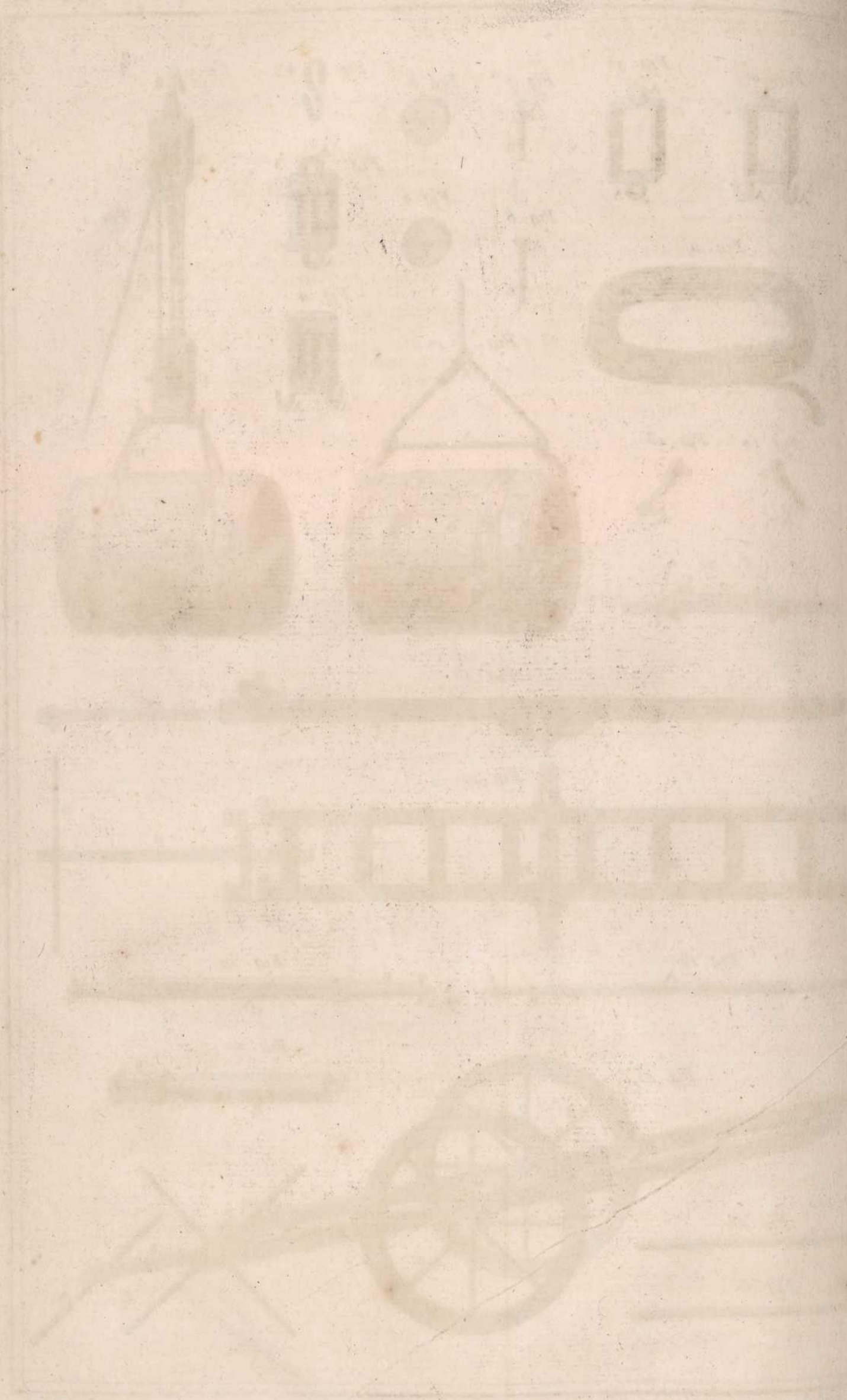


Fig. 23.



# Tonnelier.



# TOURNEUR ET TOUR A FIGURE,

CONTENANT QUATRE-VINGT-SEPT PLANCHES.

## PLANCHE Iere.

Atelier.

CETTE Planche représente un atelier de tourneur où plusieurs ouvriers sont occupés, l'un en A, à tourner le bois au pié, un autre en B, à tourner le fer à la roue, un autre en C, à en tourner la roue.

Cet atelier contient trois sortes de tours; le premier marqué A, en bois; le second, marqué B, en fer; & le troisieme, marqué D, en l'air. La roue C est composée de deux arcs, la plus grande pour tourner les petits diametres, & la plus petite pour les grands diametres; leurs surfaces partant moins vite sous l'outil, ne le brûle point. E E sont les perches des tours au pié. F F &c, sont les rateliers où sont accrochés les outils.

## PLANCHE II.

Tour en bois.

Le haut de cette Planche représente un petit atelier de tourneur, où sont deux tours au pié: l'un A monté, & l'autre B démonté; C C en représentent les établis; D D &c, les poupées; E, la perche; F, l'arc; G G, les rateliers où sont les outils, &c.

- Fig. 1. Etabli de tour. A, la table. B B, les piés.  
 2 & 3. Poupées simples. A A, les pointes. B B, les queues.  
 4 & 5. Pointes des poupées démontées. A A, les pointes. B B &c, les branches.  
 6. Barre de support.  
 7 & 8. Crochets du support. A A, les crochets. B B, les mortaises pour placer le support à volonté.  
 9. Arc. A, l'arc. B, le support. C, la corde. D, la poulie.  
 10. Poulie de l'arc.  
 11 & 12. Clés des poupées.

## PLANCHE III.

Tour en bois.

Fig. 1. Perche. A, le bout d'arrêt. B, le bout d'atterrage. C, la corde.

2. Crampon de la perche. A A, les bouts d'arrêts.  
 3 & 4. Clés des poupées, fig. 10 & 11.  
 5 & 6. Crochets de support. A A, les crochets. B B, les mortaises.  
 7 & 8. Clavettes des crochets.  
 9. Claviers de pédale. A, le montant à tourillon. B, le montant. C, l'écharpe.  
 10 & 11. Poupées, l'une à pointe à vis, & l'autre à pointe à écrou. A, la vis. B, la pointe. C C, les queues à mortaise.  
 12 & 13. Les pointes d'appui de la pédale. A A, les trous pour les tourillons. B B, les clés pour les arrêter dans les piés de l'établi.  
 14. Pointe à écrou de la poupée. A, la pointe. B, la tige quarrée. C, la vis à écrou.  
 15. Pointe à vis de la poupée. A, la pointe. B, la vis. C, la tête garnie de trous pour la tourner.

Outils de tour en bois.

16. Ciseau droit.  
 17. Ciseau biais.  
 18. Beudane.  
 19. Grande gouge.  
 20. Moyenne gouge.  
 21. Grain d'orge quarré.  
 22. Grain d'orge aigu.  
 23. Petit grain d'orge.

Fig. 24. Petite gouge. A A, &c, les taillants. B B, &c, les manches.

25. Piece de bois ébauchée à la coignée.  
 26. La même piece de bois arrondie à la place disposée à être mise sur le tour.  
 27. Disposition de la piece montée sur le tour vu de profil. A, la piece. B, le support. C, l'outil.  
 28. Disposition de la même piece montée sur le tour, vu de face. A A, les pointes du tour. B, la piece. C C, les outils, selon leur différente situation.  
 29. Façon de creuser les pieces avec la gouge. A, la partie de la piece. B, la partie de la gouge.  
 30. Façon d'arrondir avec le grain d'orge. A, la partie de la piece. B, la partie du grain d'orge.  
 31. Façon d'arrondir avec les ciseaux droits. A, la partie de la piece. B B, la partie des ciseaux.

## PLANCHE IV.

Tour en fer.

Le haut de cette Planche représente un tour en fer à roue, garni de toutes les pieces. A, représente le tour monté. B, la roue.

Fig. 1 & 2. Poupée de tour en fer, l'une à pointe à écrou, & l'autre à pointe à vis. A, la pointe. B, la vis. C C, les queues. D D, les vis à tête. E E, les traverses.

3. Coupe.  
 4. Elévation à face.  
 5. Elévation latérale de l'une des deux poupées. A A, les têtes. B B, les queues. C, la vis à écrou pour l'arrêter sur l'établi. D, la traverse.  
 6 & 7. Vis à écrou des poupées. A A, les têtes. B B, les traverses. C C, les tiges. D D, les vis. E E, les écrous.  
 8 & 9. Traverses des vis.  
 10. Pointe à vis de poupée. A, la pointe. B, la vis. C, la tête.  
 11. Pointe à écrou. A, la pointe. B, la tige quarrée. C, la vis à écrou.  
 12. Virole de la pointe précédente.  
 13. Ecrou de la pointe précédente.

## PLANCHE V.

Tour en fer.

Fig. 1. Support de fer monté. A, le support en bois; B, le support en fer. C, le té. D, la vis à écrou. E, la vis à tête, à chapeau. F, la fourche. G, la vis pour arrêter le support sur l'établi.

2. Fourche du support. A A, les branches.  
 3. Support de fer coudé. A, le trou du té. B, le trou de la vis à tête.  
 4. Support de bois à fourche. A A, les branches.  
 5. Support de bois coudé.  
 6 & 7. Autre support de bois simple.  
 8. Vis à tête à chapeau pour arrêter le support de fer sur la fourche. A, la tête. B, la vis.  
 9. Virole du té.  
 10. Ecrou du té.  
 11. Té pour fixer les supports de bois sur le support de fer. A, le té. B, la tige quarrée. C, la vis à écrou.  
 12. Ecrou à patte de la vis à fixer le support sur l'établi. A A, les pattes.  
 13. Traverse de la même vis.  
 14. Vis à tête du support pour le fixer sur l'établi. A, la tête. B, la traverse. C, la tige. D, la vis. E, l'écrou à patte.  
 15. Clé à tourner les vis à fixer les supports en poupées sur l'établi. A, la partie coudée. C, la partie droite.

16. Clé des vis à écrou du support. A, la clé de l'écrou. B, la clé de la vis. C, la tige.
17. Autre clé pour le même usage. A, partie mobile & à charnière de la clé.
18. Elévation d'un côté.
19. Elévation latérale.
20. Elévation de l'autre côté.
21. Coupe de la poulie double du tour. A A, les noix des poulies. B B, clavier de fer à patte à vis pour fixer sur les pièces à tourner. C C, &c. vis pour l'arrêter.
22. Clavier de fer de la double poulie précédente. A A, le cercle. B B B, les pattes. C C C, les vis à tête carrée.
- 23, 24 & 25. Vis du clavier précédent. A A A, les têtes. B B B, les vis.
- 26, 27 & 28. Vis à tête à chapeau pour arrêter le clavier sous la double poulie. A A A, les têtes. B B B, les vis.
- 29, 30 & 31. Pattes du même clavier. A A A, la partie à queue.
32. Clé des vis du même clavier. A, la clé. B, la tige.

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

*Tour en bois & en fer.*

- Fig. 1. Disposition d'un support de tour en bois monté. A, le support. B B, les fourchettes coudées. C C, les montans. D D, les clés.
2. L'une des fourchettes du support garnie. A, la fourchette. B, le montant, C, la clé.
  3. Plan du haut d'un support à lunette pour soutenir la trop grande longueur des pièces à tourner, & en empêcher le tremblement qu'on appelle *brou-tage*.
  4. Elévation latérale.
  5. Coupe.
  6. Elévation perspective du même support à lunette. A, le support. B B, les coussinets. C, la platine. D D, les vis pour serrer la platine sur les coussinets. E, les trous des ferres ou des vis. F, la vis à fixer le support. G, la traverse. H, le trou de l'écrou de la vis.
  7. Vis & platine des coussinets du support à lunette. A, la platine. B B, les têtes des vis. C C, les tiges. D D, les écrous.
  - 8 & 9. Coussinets en étain. A A, les languettes.
  10. Traverse de la vis à fixer.
  11. Vis à fixer. A, la tête. B, la tige. C, l'écrou.
  12. Effaite. A, la tête. B, le taillant. C, le manche.
  13. Maillet. A, le maillet. B, le manche.
  14. Coignée. A, le taillant. B, l'œil. C, le manche.
  15. Hachette. A, le taillant. B, l'œil. C, le manche.
  16. Hache. A, le taillant. B, l'œil. C, le manche.
  17. Serpe. A, le taillant. B, le manche.
  18. Billot à hacher le bois.
  19. Plane. A, le fer. B, le taillant. C C, les manches.
  20. Vilebrequin. A, le fût du vilebrequin. A, la tête. B, la meche.
  21. Meche de vilebrequin. A, la tête. B, la meche.
  22. Marteau. A, la tête. B, la paume. C, le manche.
  23. Plastron de bois à placer sur l'estomac, lorsque l'on plane. A, le plastron. B B, les courroies.

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

*Filière à tarots.*

- Fig. 1. Filière à vis de bois. A, la platine inférieure. B, la platine supérieure. C C, les vis. D, le trou à faire la vis. E, l'outil. F, le crampon de l'outil. G, la vis à pousser l'outil à mesure que la vis se fait. H H, les vis à serrer les platines.
2. Platine inférieure. A A, les trous des vis. B, le trou à faire la vis. C, l'entaille de l'outil. D, ressort à chasser l'outil.
  3. Platine supérieure. A A, les trous des vis. B, le trou à conduire la vis.

- Fig. 4 & 5. Vis à serrer les deux platines ensemble. A A, les vis. B B, les têtes. C C, les manivelles.
6. Vis préparée. A, la grosseur du fond du filet. B, la grosseur de la vis. C, la tête.
  7. Vis faite. A, la vis. B, la grosseur du filet. C, la tête.
  8. Triangle représentant la forme du filet de la vis.
  9. Outil à couper le bois pour former le filet. A, le taillant.
  10. Tarot emmanché pour faire les écrous en bois. A, la vis du tarot. B, la tige. C, le manche.
  11. Tarot à tête plate. A, la vis. B, la tête.
  12. Tarot à tête ronde. A, la vis. B, la tête.
  13. Tarot à tête carrée. A, la vis. B, la tête.
  14. Crampon à patte de la filière en bois. A A, les pattes. B, la vis.
  15. Ressort à patte de l'outil de la même filière. A, la patte.
  16. Tarot pour les écrous en fer. A, la vis. B, la tête.
  17. Filière pour les vis en fer. A A A, les trous. B B, les bras.
  18. Tourne à gauche pour tourner les tarots. A, la mortaise. B B, les bras.

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

*Filières doubles & compas.*

- Fig. 1. Filière double. A A, les coussinets. B B, les vis. C C, les bras coudés. D D, les vis à écrou pour les retenir ensemble.
- 2 & 3. Vis à serrer les coussinets l'un contre l'autre. A A, les têtes. B B, les vis.
  4. Clé à vis & à écrou. A, la clé à vis. B, la clé à écrou. C, la tige.
  - 5 & 6. Bras coudés de la filière. A A, les coudes. B B, les rainures des coussinets. C C, les vis à écrou. D D, les trous des vis à écrou. E E, les trous des vis à tête. F F, les branches.
  - 7 & 8. Coussinets taraudés. A A, &c. les languettes.
  9. Autre filière double. A A, le clavier. B, le bras à clavier. C, le bras à vis. D D, &c. les coussinets.
  10. Clavier de la filière. A A, les rainures. B, l'écrou du bras à vis. C, le bras.
  11. Bras à vis de la filière. A, la vis. B, la tête. C, le bras.
  12. Tarot. A, la vis. B, la tête.
  - 13, 14, 15 & 16. Coussinets. A A, &c. les languettes.
  17. Grand compas droit. A, la tête. B B, les pointes.
  18. Petit compas droit. A, la tête. B B, les pointes.
  19. Compas d'épaisseur. A, la tête. B B, les pointes.
  20. Compas de proportion extérieure. A, la charnière. B B, les pointes. C C, les branches.
  21. Compas de proportion intérieure. A, la charnière. B B, les pointes. C C, les branches.
  22. Autre compas de proportion extérieure. A, la charnière. B B, &c. les pointes.
  23. Petite scie tournante. A, le clavier. B, pivot à vis à écrou. C, la virole du manche. D, le fer. E, le manche.

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

*Outils.*

- Fig. 1, 2, &c. & 13. Outils de tour pour le té, le plomb & étain.
- 1, 2 & 3. Gouges de différente grandeur.
  - 4, 5 & 6. Burins droits.
  - 7 & 8. Burins biaux, l'une à droite & l'autre à gauche.
  - 9, 10 & 11. Grains d'orge.
  - 12 & 13. Langues pointues. A A, &c. les taillans. B B, &c. les crocs pour les fixer sur les supports de bois. C C, &c. les tiges. D D, &c. les manches.
  - 14, 15, &c. & 26. Outils de tour pour le cuivre, bois, pierre, &c.
  - 14, 15 & 16. Gouges.
  - 17 & 18. Demi-gouges, l'une à droite & l'autre à gauche.

- Fig. 19, 20 & 21. Burins droits.  
 22, 23 & 24. Grains d'orge.  
 25. Langue pointue.  
 26. Langue crochue. A A, &c. les taillans. B B, les tiges. C C, les manches.  
 27. Goupillon pour arroser le fer, le plomb & l'étain pendant qu'on le tourne. A, l'éponge. B, le manche.  
 28. Sébille à contenir l'eau pour arroser.

## P L A N C H E X.

## Outils.

- Fig. 1. Bec d'âne.  
 2. Gouge.  
 3 & 4. Grains d'orge, l'un à droite & l'autre à gauche.  
 5 & 6. Fermoirs, demi-ronds, l'un à droite & l'autre à gauche.  
 7 & 8. Fermoirs, demi-croix, l'un à droite & l'autre à gauche.  
 9. Fermoir creux droit.  
 10 & 11. Burins à crochet, l'un à droite & l'autre à gauche.  
 12 & 13. Gouges à crochet, l'une à droite & l'autre à gauche.  
 14 & 15. Grains d'orge à crochet, l'un à droite & l'autre à gauche.  
 16 & 17. Fermoirs creux à crochet, l'un à droite & l'autre à gauche.  
 18 & 19. Crochets ronds, l'un à droite & l'autre à gauche.  
 20. Crochet rond double.  
 21. Crochet creux double.  
 22 & 23. Mouchettes simples en burins.  
 24 & 25. Mouchettes simples en gouge.  
 26 & 27. Mouchettes simples en fermoirs creux. A A, &c. les taillans. B B, les tiges. C C, les manches.

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

## Outils.

- Fig. 1. Mouchette double en burin.  
 2. Mouchette double en gouge.  
 3. Mouchette double en grain d'orge.  
 4. Mouchette double en fermoir creux.  
 5 & 6. Crochets à volute, l'un à droite & l'autre à gauche.  
 7 & 8. Mouchettes rondes en burin.  
 9 & 10. Mouchettes rondes en gouge.  
 11 & 12. Mouchettes rondes en grain d'orge.  
 13 & 14. Mouchettes rondes en fermoir creux.  
 15 & 16. Crochets ronds aigus, l'un à droite & l'autre à gauche.  
 17 & 18. Crochets ronds camus, l'un à droite & l'autre à gauche.  
 19. Grand croissant à creuser.  
 20 & 21. Petit croissant à creuser.  
 22. Peigne à faire des vis.  
 23 & 24. Peigne à faire des écrous, l'un à droite & l'autre à gauche.  
 25. Peigne à faire des vis à gros filets.  
 26 & 27. Peigne à faire des écrous à gros filets, l'un à droite & l'autre à gauche. A A, &c. les taillans. B B, les tiges. C C, les manches.

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

## Meules.

- Fig. 1. Pierre à aiguïser les outils, montée sur un billot. A, outil. B, la pierre. C, le billot. D, l'auge à contenir l'eau. E E, les piés.  
 2. Meule à roue horizontale. A, la meule. B, la poulie. C, l'arbre de la meule. D, l'étrier de la meule. E, la roue. F, l'arbre de la roue. G, la manivelle. H, l'étrier de la roue. I I, les crampons. K, le coin. L, l'établi. M M, les piés.  
 3. Plusieurs meules à roue verticale montées entre deux pointes. A A A, les meules. B B, les poupées. C C,

les pointes. D D, les jumelles de la table. E, la roue. F, la poulie.

- Fig. 4. Les meules montées. A A A, les meules. B, la poulie. C C, la roue.  
 5. Roue verticale. A, la roue. B, l'arbre à manivelle.  
 6. Pointe à queue. A, la pointe. B, la queue.  
 7. Pointe à tête. A, la pointe. B, la tête.  
 8. Meule simple garnie de son auge. A, la meule. B, l'auge. C, le support. D, la calotte. E E, les piés. F, la pédale.  
 9. Meule. A, la meule. B, l'arbre. C, la manivelle.  
 10. Support à poser les outils lorsque l'on aiguïse.  
 11. Calotte pour empêcher l'eau de jaillir.  
 12. Boulon de la pédale. A, la tête. B, la vis à écrou.  
 13. Arbre de la meule. A, l'arbre. B B, les tourillons. C, la manivelle.  
 14. Pédale, A. Le pivot, B.

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

## Tour en l'air.

- Fig. 1. Poupée postérieure de la figure 8. A, la poupée. B B, les couffinets. C, la platine à charnière. D, la vis pour serrer les couffinets. E E, les touches.  
 2. L'une des touches du clavier. A, le point d'appui. B, l'échancrure pour le passage de l'arbre.  
 3. Platine à charnière. A, la platine. B B, les charnières. C, la vis.  
 4. Élévation en face latérale des couffinets. A A, &c. les noix.  
 5. Bouchon de la vis. A, la tête.  
 6. Vis. A, la vis. B, le vase.  
 7. Poupée antérieure. A, la poupée. B B, les couffinets. C, la platine à charnière. D, la vis.  
 8. Les mêmes poupées montées. A A, l'arbre. B, la poulie. C, la poupée postérieure. D D, le clavier composé de plusieurs touches. E, la poupée antérieure.

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

## Poupées à lunettes.

- Fig. 1 & 2. Poupée antérieure montée, vue des deux côtés. A, la poupée. B, la queue. C, la lunette inférieure immobile. D, la lunette mobile supérieure. E, la platine en laiton tenant les lunettes. F F, &c. boutons retenant la platine.  
 3. La même poupée démontée. A, le corps de la poupée. B, la queue. C C, les jumelles.  
 4. Lunette supérieure. A, le point d'appui. B, le couffinet.  
 5. Lunette inférieure. A, le couffinet.  
 6. Platine de laiton retenant les lunettes. A, l'échancrure de la lunette.  
 7, 8, 9 & 10. Boutons retenant la platine. A A, &c. les têtes. B B, les vis à écrou.  
 11 & 12. Poupée postérieure montée, vue de face & de côté. A, la poupée. B, la queue. C, la lunette immobile. D, la lunette mobile. E, le coin. F, la platine retenant les lunettes. G G, les touches. H, la platine retenant les touches.  
 13. La même poupée démontée. A, le corps, B, la queue. C C, les jumelles.  
 14. L'une des touches. A, le pivot. B, l'échancrure de l'arbre.  
 15. Lunette immobile. A, le couffinet.  
 16. Platine des lunettes. A, l'échancrure de la lunette.  
 17. Platine des touches.  
 18. Le coin à volute de la lunette mobile.  
 19. Lunette mobile. A, le pivot. B, le couffinet.  
 20. Boutons des touches. A, la tête. B, la vis à écrou.  
 21, 22 & 23. Boutons des lunettes. A A A, les têtes. B B B, les vis à écrou.  
 24. Autre poupée antérieure à lunette immobile. A, la poupée. B, la queue. C, la lunette. D, le té à vis. E, le bouton.  
 25. Poupée postérieure à lunette mobile. A, la poupée. B, la queue. C, la lunette. D, le té à vis.

- Fig. 26. Lunette immobile A, la charniere. B, la bride. C, la vis. D, la jumelle immobile. E, la jumelle mobile.
27. Bouton de la lunette précédente. A, la tête. B, la vis à écrou.
28. Le té à vis de la même lunette. A, le té. B, la vis à écrou.
29. Lunette mobile. A, le trou. B, la fourche.
30. Le té de la lunette mobile. A, le té. B, la vis à écrou.
31. Petit tarot emmanché. A, le tarot. B, la tige. C, le manche.
32. Boîte qui se place au bout des arbres en l'air.

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

*Poupées à lunettes.*

- Fig. 1. Poupée postérieure montée à lunette tournante. A, la poupée. B, la lunette circulaire. C, le bouton.
2. La même poupée démontée. A, la poupée. B, l'échancrure du haut. C, le trou du boulon du milieu. D, le trou du boulon d'arrêt. E, la queue.
3. Lunette circulaire. A, le trou du boulon.
4. Boulon de milieu. A, la tête. B, la vis à écrou.
5. Boulon d'arrêt. A, la tête. B, la vis à écrou.
6. Poupée postérieure à lunette mobile. A, la poupée. B, la lunette. C, le té. D, le boulon.
7. La même poupée démontée. A, la poupée. B, l'échancrure du haut. C, le trou du té. D, le trou du boulon. E, la queue.
8. Té. A, le té. B, la vis à écrou.
9. Boulon. A, la tête. B, la vis à écrou.
10. Lunette mobile. A, le trou de la lunette. B, la mortaise du té. C, la mortaise du boulon.
11. Autre poupée antérieure montée à lunette à pointe mobile. A, la poupée. B, la lunette. C, la pointe. D, le crampon. E, le boulon d'arrêt.
12. La même poupée démontée. A, la poupée. B, la queue. C, l'échancrure du haut. D D, les trous du crampon. E, le trou du boulon.
13. Lunette mobile. A A, les trous taraudés.
14. Crampon. A, le crampon. B B, les vis à écrou.
15. Pointe de la lunette. A, la pointe. B, la vis.
16. Poupée antérieure montée. A, la poupée. B B, les couffinets. C C, les coins. D D, les coulisses. E, la platine.
17. La même poupée démontée. A, la poupée. B B, les jumelles. C, la queue.
- 18 & 19. Coulisses du haut. A A, les trous du coin.
- 20 & 21. Couffinets. A A, les mortaises.
22. Boulons des coulisses. A, la tête. B, la vis à écrou.
23. Platine des couffinets. A, l'échancrure pour le passage de l'arbre. B B, les chevilles de conduite.
- 24 & 25. Coins des couffinets.
26. Coulisse d'en-bas.
27. Poupée postérieure à lunette à coulisse montée. A, la poupée. B, la platine. C, la lunette à coulisse. D, le coin.
28. La même poupée démontée. A, la poupée. B, l'échancrure pour le passage de la lunette à coulisse. C, l'échancrure pour le passage de la clé. D, la queue.
29. Lunette à coulisse. A A, &c. les trous de la lunette.
30. Clé de la lunette.
31. Platine de la poupée.

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

*Poupées à lunettes.*

- Fig. 1. Autre poupée antérieure à charniere montée. A, la poupée. B, la boîte à charniere. C, la plate-bande à talon. D, le tasseau. E, la vis à écrou.
2. La même poupée démontée. A, le corps. B, la queue. C C, les jumelles.
3. Boîte à charniere. A, la boîte. B B, le clavier. C, la charniere.
4. Porte-couffinet supérieur. A, le couffinet.
5. Porte-couffinet inférieur. A, le couffinet.

- Fig. 6. Plate-bande à talon. A, le talon. B, le trou de la vis à écrou.

7. Le tasseau.
8. Vis à écrou. A, la vis en bois. B, l'écrou.
9. Poupée postérieure à touche montée. A, la poupée. B B, &c. les touches. C C, les coins des touches. D D, la lunette à charniere. E E, les coins de la lunette. F F, les hausses. G, la platine.
10. La même poupée démontée. A A, les jumelles. B, la queue.
11. Lunette. A, la charniere. B, l'échancrure.
12. L'une des touches. A, le point d'appui. B, l'échancrure.
13. L'un des coins.
14. Platine garnie de ses hausses. A, la platine. B B, les hausses.
15. Autre poupée antérieure à lunette montée. A, la poupée. B, la lunette. C C, les coins. D D, les platines.
16. La même poupée démontée. A, le corps. B B, les jumelles. C, la queue.
17. Platines. A A, les platines. B B, les entretoises.
18. Lunette à charniere garnie de ses coins. A, la charniere. B, l'échancrure. C C, les coins.
19. Poupée postérieure à touches, montée. A, la poupée. B B, les couffinets. C, la plate-bande. D D, les vis à ferrer les couffinets. E, les touches.
20. La même poupée démontée. A, le corps. B, la queue. C, la boîte. D D, les mortaises des touches. E E, les rainures des couffinets.
21. L'une des touches à volute. A, la pointe d'appui. B, l'échancrure. C, la volute.
22. Plate-bande à ferrer les couffinets.
- 23 & 24. Couffinets, l'un inférieur & l'autre supérieur. A A, &c. les languettes.
25. Cale à ferrer les couffinets.
26. Vis à ferrer les couffinets. A, la tête. B, la vis.
- 27 & 28. Vis à ferrer la plate-bande des couffinets. A A, les têtes. B B, les vis.
29. Arbre de tour en l'air. A, la boîte. B, l'écrou pour ferrer la boîte. C C, &c. différens pas de vis. D, petite noix. E, l'embase à vis. F, l'embase à écrou.

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

*Tours montés.*

- Fig. 1. Tour en bois. A A, les jumelles d'établi. B, les poupées. C, le support. D D, les crochets du support.
2. Tour en fer. A A, les jumelles d'établi. B, la poupée à vis. C, la poupée à pointe. D, le support en fer.
3. Tour en l'air. A A, les jumelles d'établi. B, la poupée à pointe. C, la poupée antérieure. D, la poupée postérieure.
4. Tour en vis. A A, les jumelles d'établi. B, la poupée antérieure à touche. C, la poupée postérieure à lunette. D, le support en bois.

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

*Poupées à guillocher.*

- Fig. 1. Poupée antérieure à lunette à ressort montée. A, la poupée. B, la lunette. C, le point d'appui. D, le ressort. E E, les supports des ressorts. F, la platine. G, la lumière des rencontres. H, la bride de la lunette. I I, les couffinets. K, le chapiteau des couffinets.
2. La même poupée garnie de sa platine & de ses brides. A, la poupée. B, la platine. C C, les brides.
3. La même poupée démontée de toutes ses pieces. A, le corps. B, la queue. C C, les jumelles. D D, les lumieres des rencontres.
4. Lunette démontée. A, le point d'appui. B B, les jumelles.
5. Chapiteau des couffinets. A, la vis à écrou pour lever & desserrer les couffinets.
- 6 & 7. Couffinets.

- Fig. 8. Platine de cuivre de la lunette. A, le point d'appui. BB, les jumelles.  
 9 & 10. Brides des jumelles de la poupée. AA, &c. les coudes.  
 11. Ressort.  
 12, 13, 14 & 15. Vis pour lever les rencontres. AA, les têtes. BB, les vis.  
 16. Bride de la lunette. AA, les coudes. BB, les pattes.  
 17 & 18. Supports de ressorts. AA, les yeux. BB, les pattes.  
 19. Rencontre à té. A, le té. B, la tige.  
 20. Rencontre à biseau. AA, les biseaux.  
 21. Entretoise des rencontres. AA, les tenons.  
 22. Rencontre à roulette. A, la moufle. B, la tige.  
 23. Roulette de la rencontre précédente.  
 24. Poupée postérieure à lunette à contrepoids montée. A, la poupée. B, la lunette. CC, les couffinets. D, la platine des couffinets. E, la bride. F, la poulie de renvoi. G, le contrepied. HH, les brides des jumelles.  
 25. La même poupée démontée. A, la poupée. B, la queue. CC, les brides des jumelles.  
 26 & 27. Ecroux à oreilles des vis de la lunette.  
 28. Platine de la lunette.  
 29. Lunette. A, le point d'appui. B, la tige. CC, les jumelles. DD, les vis. E, l'anneau.  
 30. Bride de la lunette.  
 31 & 32. Boutons de la bride. AA, les têtes. BB, les vis à écroux.  
 33. Bouton servant de pivot à la lunette. A, la tête. B, la vis à écrou.  
 34 & 35. Brides des jumelles des poupées. AA, les brides. BB, &c. les pattes. CC, &c. les vis à écroux à oreilles. DD, les platines.  
 36. Rencontre à roulette. A, la roulette. B, la tige.  
 37. Rencontre à biseau. AA, les biseaux.  
 38 & 39. Couffinets. AA, &c. les rainures.  
 40 & 41. Vis de la poulie de renvoi. AA, les têtes. BB, les vis.  
 42. Poulie de renvoi. A, la poulie. B, la chappe.

P L A N C H E X I X.

*Poupées à guillochis rampans.*

- Fig. 1. Poupée antérieure pour les guillochis rampans, appelée à *chaffis*. A, la poupée. BB, &c. les touches. C, le porte-lunette. D, la lunette à coulisse. E, la bride. F, l'équerre. G, le contrepoids de derrière. H, le support de l'équerre. I, la poulie de renvoi. K, le contrepoids de côté. L, l'écrou de la rencontre.  
 2. La même poupée démontée. A, la poupée. BB, les touches. C, l'échancrure pour serrer la rencontre. D, la queue.  
 3. L'une des touches. A, le point d'appui.  
 4. Coin pour faire lever les touches.  
 5. Bouton de la lunette. A, la tête. B, la tige.  
 6. Porte-lunette à coulisse. A, le point d'appui. B, la tige. C, la coulisse.  
 7. Equerre. A, le point d'appui. BB, les branches.  
 8. Bride de la lunette.  
 9 & 10. Boutons du support de l'équerre. AA, les têtes. BB, les vis à écroux.  
 11 & 12. Couffinets. AA, &c. les rainures.  
 13. Lunette à coulisse. A, le chaffis. B, la branche d'attrage. CC, les jumelles. DD, les couffinets. E, la platine supérieure. FF, les vis à écroux. G, les platines à vis servant de coulisse.  
 14. Support de l'équerre. A, la moufle. B, la patte.  
 15. Grand bouton servant de pivot commun aux lunettes des deux poupées antérieure & postérieure. A, la tête. B, la tige. C, la vis à écrou à oreille.  
 16. Rencontre à roulette, coudée. A, la roulette. B, la chappe. C, le coude. D, la vis à écrou.  
 17. Poulie de renvoi. A, la poulie. B, l'échappe. C, la patte.  
 18. Platine de la rencontre. AA, les pattes.  
 19 & 20. Autres rencontres.

- Fig. 21. Poupée postérieure à chaffis. A, la poupée. B, la lunette. C, le boulon. D, le boulon de coulisse.  
 22. Autre poupée postérieure. A, la poupée. B, la lunette à canon. C, le boulon. D, le boulon de coulisse.  
 23. La même poupée démontée. A, le corps de la poupée. B, la queue. CC, les jumelles. D, la mortaise de coulisse. E, le trou du boulon de pivot.  
 24. Lunette à couffinets. A, le point d'appui. BB, les jumelles. CC, les couffinets. D, le chapiteau à vis.  
 25 & 26. Couffinets de la lunette. AA, &c. les rainures.  
 27. Canon à ressort monté. A, le canon. B, la vis.  
 28. Canon démonté.  
 29. Ressort de fil de fer ou laiton pour être contenu dans le canon.  
 30. Extrémité d'un arbre entrant dans le canon. A, le bout entrant dans l'intérieur du ressort.  
 31. Vis pour déterminer la course de l'arbre. A, la tige. B, la vis. C, la tête.  
 32. Lunette à canon. A, le pivot. B, la tige. C, le canon de la lunette. D, la vis pour fixer le canon intérieur.  
 33. Entretoise servant de pivot aux lunettes des poupées. A, l'anneau. BB, les vis à écroux.  
 34. Rencontre à boîte. A, la boîte. B, la vis.  
 35 & 36. Entretoises des jumelles des poupées. AA, les têtes. BB, les tiges quarrées. CC, les vis à écroux.

P L A N C H E X X.

*Poupées à guillochis rampans.*

- Fig. 1. Poupée antérieure à coulisse à ressort. A, la poupée. B, la coulisse. C, la boîte quarrée. DD, les platines. E, la vis d'arrêt. F, le ressort. G, le crampon du ressort.  
 2. La même poupée dégarnie. A, le corps. B, la mortaise. C, la queue.  
 3. Ressort.  
 4. Boîte quarrée.  
 5. Coulisse quarrée.  
 6. Platine.  
 7. Poupée postérieure. A, la poupée. B, la lunette. C, le té. DD, les couffinets à feuillure. EE, boutons des couffinets. FF, conduits des rencontres.  
 8. La même poupée dégarnie. A, la poupée. B, l'échancrure du haut. CC, les entailles de la lunette. D, le trou du té. E, la queue.  
 9 & 10. Couffinets à feuillure. AA, &c. les feuillures.  
 11 & 12. Conduits des rencontres. AA, les tiges. BB, les vis à écroux.  
 13. Le té de la lunette. A, le té. B, la tige. C, la vis à écrou.  
 14. Lunette. AA, les deux jumelles à feuillure. BB, les branches de la fourche.  
 15. Rencontre à té. A, le té. B, la boîte. C, la vis.  
 16. Poupée postérieure à lunette. A, la poupée. BB, les touches. CC, les coins des touches. D, la platine.  
 17. La même poupée dégarnie. A, le corps. B, la queue. CC, les jumelles. DD, les entailles des touches.  
 18. Platine.  
 19, 20, 21 & 22. Boutons de la platine. AA, &c. les têtes. BB, &c. les vis à écroux.  
 23. Touches pour les guillochis. AA, les pivots.  
 24. Touches pour les figures rondes. AA, les pivots.  
 25 & 26. Coins des touches.  
 27. Poupée postérieure. A, la poupée. BB, les couffinets. CC, les coulisseaux. DD, les gaches à vis. E, la lumière des rencontres. FF, vis pour arrêter les rencontres.  
 28. La même poupée dégarnie. A, le corps. B, la queue. CC, les jumelles. DD, les entailles des touches. EE, les lumières des rencontres.  
 29 & 30. Coulisseaux.  
 31 & 32. Couffinets à coulisse.  
 33 & 34. Gaches à vis. AA, &c. les pattes.

PLANCHE XXI.

*Poupées pour les guillochis rampans.*

- Fig. 1. Poupée antérieure à coulisse à ressort. A, la poupée. B, le bout de l'arbre. CC, les couffinets. DD, les touches. E, le ressort. F, le crampon à patte. G, la cale pour arrêter le ressort lorsque l'on ne fait point de rampe.
2. La même poupée dégarnie. A, le corps. B, la jumelle. C, la demi-jumelle. DD, les lunettes. E, la queue.
  3. Crampon à patte. AA, les pattes.
  4. Canon qui se place dans la lunette de la jumelle.
  5. Extrémité d'un arbre entrant dans le canon précédent.
  6. Cale pour arrêter l'effet du ressort.
  7. Ressort. A, la patte.
  8. Poupée antérieure à ressort pour les rampes. A, la poupée. B, le ressort. C, la rencontre. D, la vis. E, le coulisseau à queue.
  9. La même poupée. A, le corps. B, la queue. C, l'entaille du ressort. D, la rainure à queue du coulisseau.
  10. Coulisseau. A, le coulisseau. B, la vis.
  11. Rencontre à pointe.
  12. Ressort. A, la fourche. B, la patte.
  13. Poupée antérieure à ressort à lunette pour les rampes. A, la poupée. B, la lunette à ressort. C, la bride. DD, les vis de la bride. E, la boîte à coulisse. F, la rencontre. H, le piton du té. I, la vis à ferrer le piton.
  14. La même poupée dégarnie. A, la mortaise du piton. B, la mortaise du té. C, la queue.
  15. Lunette à ressort. AA, les jumelles. BB, les couffinets. C, le chapiteau. D, la vis du chapiteau. E, le ressort. F, la patte.
  16. Bride de la lunette.
  17. Piton du té. A, le piton. B, la tige. C, la vis.
  - 18 & 19. Boulon à vis de la bride. AA, les têtes. BB, les vis à écrou.
  20. Té à coulisse de la rencontre. A, le té. B, la tige.
  21. Boîte à coulisse. AA, la boîte. B, la vis. CC, les coulisses.
  22. Antérieure à lunette & à ressort pour les guillochis en ovales. A, la poupée. B, la lunette. CC, les vis pour arrêter la lunette. D, la vis à écrou de la rencontre. E, le ressort.
  23. La même poupée dégarnie. A, le corps. B, la queue. C, la jumelle échancrée. D, la jumelle pleine.
  24. Poupée postérieure dégarnie. A, le corps de la poupée. B, la queue.
  25. Lunette. AA, les entailles des vis. B, la coulisse de l'arbre. C, la platine. DD, les vis à écrou. E, la vis à tête.
  26. Ressort. A, la patte. B, la branche.
  27. Platine de la lunette. AA, les vis à écrou à oreille. B, la vis à tête.

PLANCHE XXII.

*Arbres & dépendances.*

- Fig. 1. Arbre à guillochis monté. AA, l'arbre. B, les rosettes. C, le canon. D, la poulie. E, l'écrou.
2. Canon. A, le corps. BB, les embâses.
  3. Ecrou.
  4. Rosette à huit pans.
  5. Rosette à demi-rond plein.
  6. Arbre dégarni. A, le goujon à vis. BB, les embâses. CC, les noix. DD, le corps de l'arbre. E, le quarré. F, la vis pour l'écrou. GG, les vis de différente grosseur. H, la pointe.
  - 7, 8, 9, 10 & 11. Rosettes de différentes formes pour les guillochis.
  12. Arbre à rosette & couronne garnie. AA, l'arbre. BB, les rosettes. CCC, les couronnes. DD, les poulies. EEE, les clavettes.
  - 13, 14 & 15. Couronnes de différentes formes & grandeurs pour les guillochis.
  16. Arbre dégarni. A, le goujon à vis. BB, les embâ-

ses. CC, les noix. DD, le corps de l'arbre. E, le quarré. FFF, les trous des clavettes. GG, les vis de différente grosseur.

- Fig. 17. Arbre de bois garni à rosette, & rampe pour les guillochis rampans. AAA, les poulies. BB, l'arbre. CC, les embâses. DD, les rosettes. EE, l'embâse à goujon. F, la cheville. G, la rampe. H, le goujon. I, la cheville.
18. L'embâse à goujon. A, le goujon à vis. B, l'embâse. C, le goujon. D, la cheville.
  19. Oval de rampe.
  - 20, 21 & 22. Rosettes de différentes formes.
  23. Goujon. A, le goujon. B, la noix. C, la cheville.

PLANCHE XXIII.

*Arbres & dépendances.*

- Fig. 1. Arbre à rosette, & rampe garni. AA, l'arbre. BB, les rosettes. C, la rampe. DD, les boîtes. E, les poulies. F, l'écrou.
2. Rampe.
  - 3 & 4. Boîtes. AAA, les embâses.
  5. Ecrou.
  6. Arbre dégarni. A, le goujon à vis. BB, les embâses. C, le quarré. D, la vis à écrou. EE, le corps de l'arbre. F, la noix. GG, les vis de différente grosseur. H, la pointe.
  7. Boîte quarrée pour former les rampes. AA, différents conduits pour scier les rampes.
  8. La même boîte garnie d'une rampe prête à scier. AA, les conduits. B, la rampe.
  9. Rampe préparée.
  10. Rampe sciée.
  11. Arbre à couronne garnie. AA, l'arbre. BB, &c. les couronnes. CC, &c. les entre-couronnes. DD, les boîtes. E, la poulie. F, l'écrou.
  - 12 & 13. Entre-couronnes.
  - 14 & 15. Boîtes. AA, les embâses.
  16. Ecrou.
  17. Arbre dégarni. A, le goujon à vis. BB, les embâses. C, le quarré. D, la vis à écrou. EE, le corps de l'arbre. F, la noix. GG, les vis de différentes grosseurs. H, la pointe.
  - 18, 19, 20 & 21. Couronnes de différentes formes.

PLANCHE XXIV.

*Arbres & dépendances.*

- Fig. 1. Arbre à rosettes de plusieurs formes. AA, l'arbre. BB, &c. les rosettes. CC, les boîtes. D, l'écrou. E, la poulie.

*Détail des pièces de la figure précédente.*

- 2 & 3. Boîte de l'arbre. AAA, les embâses.
4. Ecrou à huit pans.
5. Arbre de fer. A, le goujon à vis. BB, les embâses. C, la tige. D, le quarré. E, la vis à écrou. F, la poulie à noix. GG, vis de différentes grosseurs. H, la pointe.
- 6, 7, 8 & 9. Rosettes de différentes formes & grandeurs.
- 10, 11, 12 & 13. Boîtes de séparation.
14. Poulie.
- 15, 16, 17, 18, 19 & 20. Différens développemens de rosette.

PLANCHE XXV.

*Arbre & dépendances.*

- Fig. 1. Arbre à rosette ovale. AA, l'arbre. BB, les canons. CC, les ovales. D, la boîte. E, la virole pour l'arrêter. F, la poulie.

*Détail des pièces de la figure précédente.*

- 2 & 3. Ovals servant de rosettes.
4. Poulie.



- Fig. 5 & 6. Coins pour arrêter la poulie dans la boîte de l'arbre.  
 7. Boîte de l'arbre. A A, les noix. B, le carré. C, l'embâse.  
 8. Petit canon. A, l'embâse.  
 9. Erou de l'arbre.  
 10. Virole pour arrêter la poulie dans la boîte de l'arbre.  
 11. Clé pour serrer les écroux.  
 12. Petit canon à pointe. A A, les embâses, dont l'une est garnie de pointes.  
 13. Ecroux de l'arbre.  
 14. Arbre dégarni. A, la tige quarrée. B B, les goujons à vis à écroux.  
 15, 16, 17 & 18. Rosettes circulaires gaudronnées.  
 19, 20, 21 & 22. Rosettes ovales gaudronnées.

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

*Arbres pour les tours ovales.*

- Fig. 1. Arbre monté. A, la verge. B, son écrou. C, l'écrou du petit canon. D, l'écrou du grand canon. E, le grand canon. F, la platine postérieure. G, la platine à coulisse.

*Détail des pieces de la figure précédente:*

2. Erou du grand canon.
3. Erou du petit canon.
4. Erou de la verge.
5. Grand canon. A, la tige. B, la vis. C, l'embâse. D, la patte.
6. Petit canon. A, la tige. B, la vis. C, la tête à queue d'aronde.
7. Verge de fer. A, la tige. B, la patte à coulisse. C, la vis.
8. Extérieur de la platine postérieure.
9. Coupe des deux platines réunies.
10. Extérieur de la platine à coulisse.
11. Plan des deux platines réunies. A, la platine postérieure. B, la platine à coulisse. C C, les trous pour arrêter la patte du grand canon. D D, les coulisses.
12. Extérieur.
13. Plan.
14. Elévation latérale.
15. Intérieur de la platine à coulisse. A A, les biseaux. B B, les platines formant rainure pour la patte de la verge.
- 16 & 17. Platines à rainures pour l'intérieur de la platine à coulisse.
- 18 & 19. Boutons pour arrêter les dernières platines.

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

*Arbres pour les tours ovales.*

- Fig. 1. Intérieur de la platine postérieure. A A, les petites platines.  
 2 & 3. Platines.  
 4 & 5. Coulisses.  
 6 & 7. Boulons de coulisses.  
 8. Intérieur de la platine à coulisse garnie. A, la verge. B, la coulisse en fer à cheval. C C, les petites platines. D D, la platine à coulisse.  
 9. Verge montée. A, la verge. B, la coulisse. C, la noix.  
 10. Verge. A, la tige. B, la patte à coulisse.  
 11. Coulisse en fer à cheval.  
 12. Noix.  
 13. Autre arbre à ovale monté. A, la verge. B, le petit canon. C, le grand canon. D, l'écrou. E E, les rosettes. F F, les boîtes. G, la poulie. H, la platine postérieure. I, la platine à coulisse.

*Détail des pieces de la figure précédente:*

14. Grand canon. A, la vis. B, la tige. C C, les claviots. D, la patte.
15. Petit canon. A, la tige. B, la vis. C, la tête à queue d'aronde.
16. Verge. A, la tige. B, la patte à coulisse. C, la vis.

- Fig. 17. Erou à oreille de la verge.  
 18. Erou à oreille du petit canon.  
 19 & 20. Boîtes.  
 21. Erou du grand canon.

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

*Arbres pour les tours ovales.*

- Fig. 1. Extérieur de la platine à coulisse.  
 2. Coupes des deux platines réunies.  
 3. Extérieur de la platine postérieure.  
 4. Plan de la même platine. A, la platine postérieure. B, la platine à coulisse. C C, les coulisses.  
 5. Extérieur.  
 6. Plan.  
 7. Coupe de la platine à coulisse. A A, les biseaux.  
 8, 9, 10 & 11. Vis pour arrêter les coulisses.  
 12 & 13. Contrepieces des coulisses servant d'écroux.  
 14 & 15. Coulisses.  
 16. Poulie.  
 17 & 18. Platines à rainures.  
 19. Noix à coulisse.  
 20. Verge montée. A, la tige. B, la patte. C, la boîte. D, la coulisse en fer à cheval. E, le noyau.  
 21. Extrémité de la verge. A, la tige. B, la patte à coulisse.  
 22 & 23. Rosette à pans.  
 24. Coulisse en fer à cheval.  
 25. Noyau. A, la rainure. B, le goujon.  
 26. Sabot à écrou. A, la vis. B, l'écrou servant à arrêter l'ouvrage pour le travailler.  
 27. Sabot à vis. A A, les vis.

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

*Machines à ovale.*

- Fig. 1. Machine à ovale montée. A A, les poupées. B, la lunette postérieure. C, la lunette antérieure. D, l'arbre garni de ses rosettes, poulies & platines. E E, les touches. F F, les contrepoids.

*Détails.*

2. Poupées montées. A A, les poupées. B, l'entretoise des poupées. C C, les barres.
3. Lunette postérieure démontée. A A, les jumelles. B, le point d'appui.
4. Faux couffinet de la lunette postérieure.
- 5 & 6. Couffinets. A A, les languettes.
7. Platine de cuivre pour garnir la lunette postérieure.
8. Lunette antérieure. A A, les jumelles. B, le point d'appui.
9. Faux couffinet de la lunette antérieure. A A, les languettes.
- 10 & 11. Couffinets de la même lunette. A A, &c. les languettes.
12. Grand boulon à vis pour retenir les lunettes.
13. Touche. A, la touche. B, la vis pour l'arrêter.
14. Erou de la touche.
15. Machine à ovale figurée, montée sur quatre piliers. A, l'arbre garni de poulie, rosette & platine. B B, les lunettes. C, l'entretoise des lunettes. E E, &c. les piles. F F, les queues garnies de clé. H H, les jumelles d'établi.

P L A N C H E X X X.

*Machine à ovale figurée. Détails.*

- Fig. 1. Elévation.  
 2. Coupe du chaffis de la machine précédente. A A, les piliers. B B, les traverses. C C, les lunettes. D, l'entretoise des lunettes. E E, les porte-lunettes. F F, les queues. G G, les clés. H H, les jumelles de l'établi. I, le pivot des lunettes.  
 3. Coupe latérale.  
 4. Coupe transversale d'une partie du chaffis. A A, les lunettes. B, l'entretoise des lunettes. C, le boulon. D D, les porte-lunettes. E E, les traverses.  
 5. Machine à ovale à une seule poupée. A, la platine

postérieure à poulie. B, le canon. C, la platine à coulisse. E, la poupée.

*Détails.*

- Fig. 6. Poupée. A, le trou à huit pans de la tête. B, la queue.  
7. Coupe de la machine. A, la platine à coulisse. B, la platine postérieure à poulie. C, le canon.  
8. Canon à pan. A, la tête à queue d'aronde. B, la vis.  
9. Erou du canon.  
10. Verge. A, la tête. B, la vis.  
11. Verge montée garnie de sa coulisse dans une de ses situations. A, la verge. B, la coulisse. C, la noix.  
12. La même verge aussi garnie de sa coulisse dans la situation opposée.  
13. Coulisse en fer à cheval. A, le noyau.

PLANCHE XXXI.

*Machines à ovales.*

- Fig. 1. Machine à ovale par le moyen d'un anneau. A, la poupée postérieure. B, la poupée antérieure. CC, l'arbre. DD, les supports à touches. E, la lunette. F, le contrepoids. GG, les jumelles de l'établi.

*Détails.*

2. Arbre de la machine précédente. A, l'arbre de fer. B, la poulie. C, l'érou. DD, les boîtes pour maintenir l'anneau. E, l'anneau. F, autre anneau tournant. G, le tourillon de l'arbre.  
3. Extrémité du même arbre en perspective. A, la tige de l'arbre. B, l'anneau tournant. C, la platine. DD, les vis pour la maintenir. E, le tourillon de l'arbre. F, le goujon à vis.  
4. Anneau. AA, les pattes.  
5. Platine de l'anneau. AA, les queues.  
6. Anneau simple.  
7. Boîtes coupées obliquement.  
8. Erou de l'arbre.  
9. Touche à té à roulette. A, la roulette. B, le té. C, la queue à vis à écrou.  
10. Touche à té simple. A, le té. B, la queue à vis à écrou.  
11. Touche à platine. A, la platine. B, la queue à vis à écrou.  
12. La même platine vue géométriquement. A, la platine. B, la vis à écrou.  
13. Machine à ovale du Potier d'étain. A, l'arbre garni de rosettes, poulies & boîtes. B, la pointe à vis. CC, le chaffis à lunette. DD, les supports du chaffis. E, la touche. F, le support à patte. G, le té. HH, les jumelles de l'établi.

*Détails.*

14. Erou à oreille de la pointe à vis.  
15. Pointe à vis. A, la tête. B, la pointe.  
16. Chaffis à lunette. A, le montant de la pointe à vis. B, le montant à lunette. C, la traverse.

PLANCHE XXXII.

*Machines à ovales.*

Fig. 1. Elévation perspective:

2. Coupe d'une machine à ovale par le moyen d'un anneau. A, l'arbre garni de boîte, poulie & anneau. B, le chaffis ou l'arbre. C, la pointe à vis. D, la pointe à écrou. EE, les poupées. F, le support servant de touche. G, le contrepoids. H, la poulie. II, les jumelles de l'établi.

*Détails.*

3. Pointe à vis. A, la tête. B, la pointe. C, la vis à écrou à oreille pour la fixer.  
4. Chaffis servant de support à l'arbre. A, la lunette de la pointe à vis. B, la lunette des couffinets.  
5. Coupe géométrale de l'anneau monté sur l'arbre. A,

l'arbre. BB, l'anneau. C, l'arbre de l'anneau. D, le coin. EE, les quarts de cercle pour maintenir l'anneau.

Fig. 6. Arbre. A, le tourillon.

7. Le même arbre garni de son anneau en perspective. A, l'arbre. B, l'anneau. C, l'arbre de l'anneau. D, le coin. EE, les quarts de cercles. FF, les vis pour l'arrêter.  
8. Arbre de l'anneau. A, la rainure du coin.  
9. Coin de l'arbre de l'anneau.  
10. Anneau garni. A, l'anneau. B, son arbre. CC, les quarts de cercles.  
11 & 12. Coupe & élévation géométrale du même anneau. A, l'anneau. BB, le cercle intérieur. C, l'arbre.  
13. Machine à guillochis montée entre quatre lunettes parallèles. AA, l'arbre garni de poulie, couronne, rosettes & boîtes. B, le support à touche. C, le ressort. DD, les lunettes extérieures. EE, les lunettes intérieures. F, le boulon. GG, les jumelles de l'établi.  
14. Ressort. A, la tête. B, la queue.  
15. Lunette intérieure. A, les couffinets placés en longueur.  
16. Lunette extérieure. A, les couffinets placés en largeur. B, la tige. C, la queue.  
17. Boulon des lunettes.

PLANCHE XXXIII.

*Tours à chaffis.*

Fig. 1. Elévation perspective.

2. Coupe géométrale d'un tour à chaffis garni de rosette. AA, l'arbre garni de poulie, rosettes & boîtes. BB, les montans à couffinets du chaffis. C, la traverse d'en-haut. D, la traverse d'en-bas. EE, les poupées. FF, les poulies à vis de pivot. GG, les pointes à vis d'arrêt. H, le support de la touche à couronne. I, le support de la touche à rosette. K, le contrepoids. LL, les jumelles de l'établi. M, le ressort.

*Détails.*

- 3 & 4. Montans du chaffis. AA, les lunettes des couffinets. BB, les yeux du pivot. CC, les trous de la traverse d'en-bas. DD, les tenons de la traverse d'en-haut.  
5. Couffinets.  
6. Rouleau du contrepoids. A, le rouleau. BB, les platines.  
7. Traverse du haut du chaffis. AA, les mortaises.  
8. Traverse du bas du chaffis. AA, les tenons.  
9. Support à fourche de la touche à couronne.  
10. Ressort de l'arbre. A, l'œil.  
11. Support de la touche à rosette. A, la tête. B, la patte à fourche.  
12. Machine à ovale, dite boîte tabarine ou taburine, à cause de sa ressemblance à un tambour. A, la poupée. B, la queue. C, la boîte.

*Détails.*

13. Coupe du tambour. A, l'arbre. B, l'érou. C, la platine postérieure. D, la platine antérieure. E, la platine intérieure. F, le noyau.  
14 & 15. Elévation en coupe de la platine postérieure. A, la mortaise.  
16 & 17. Elévation en coupe de la platine intérieure. A, la mortaise.  
18 & 19. Elévation en coupe de la platine antérieure. A, la vis B, le goujon à vis.  
20. Erou de l'arbre.  
21. Arbre. AA, les languettes. B, la tête à rainure à queue d'aronde. C, la vis.  
22. Tête du même arbre vu de face. A, la rainure. B, le noyau.  
23 & 24. Elévation latérale & en face du noyau. A, la tête à écrou. B, la patte à queue d'aronde.  
25. Vis du noyau.

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

*Autre boîte tabarine.*

Fig. 1. A, la poupée. B, la boîte.

*Detail.*

2. Poupée dégarnie. A, la tête. B, la mortaise. C, la queue.
3. Coupe de la boîte. A, l'arbre. B, la platine postérieure. C, la boîte. D, le noyau.
- 4 & 5. Élévation en coupe de la platine postérieure. A, la mortaise.
- 6 & 7. Élévation en coupe de la boîte. A, la rainure du noyau.
8. Noyau. A A, les feuillures. B, le goujon.
9. Tête de l'arbre percée de plusieurs trous pour le goujon du noyau.
10. Arbre. A, la tige plate. B, la tête. C, la vis.
11. Ecou à oreille de l'arbre.
12. Autre machine à ovale simple. A, la poupée. B, la boîte.
13. Poupée. A, la tête. B, l'œil à huit pans. C, la queue.
- 14 & 15. Coupe & élévation extérieure de la machine ovale. A, l'arbre. B, l'écrou. C, la poulie. D, la platine postérieure. E, la platine à coulisse. F F, les coulisseaux à patte.
- 16 & 17. Coupe & élévation de la poulie. A, trou du milieu percé en entonnoir.
18. Ecou de l'arbre.
- 19, 20, 21 & 22. Élévation intérieure, coupe, élévation extérieure, & plan de la platine à coulisse. A A, les coulisses des petites platines. B B, les biseaux. C, l'écrou servant de sabot.
- 23 & 24. Petites platines pour l'intérieur de celle à coulisse.
- 25, 26, 27 & 28. Vis des coulisseaux.
- 29 & 30. Coulisseaux. A A, &c. les pattes.
31. Face de la tête de l'arbre. A, la rainure. B B, les trous pour placer le noyau à volonté.
32. Arbre. A, la tige à pans. B, la tête à rainure à queue d'aronde. C, la vis.
- 33, 34 & 35. Plan, coupe & élévation perspective du noyau. A, la tête. B, la patte à queue d'aronde.
36. Vis du noyau.

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

*Roues.*

- Fig. 1. Roue placée au-dessous d'un établi de tour. A, la roue. B, l'arbre. C, la manivelle. D, le support. E, la jumelle à coulisse. F, la clé. G G, les jumelles de l'établi. H, le pié.
2. Support de la roue. A A, les jumelles. B, la patte. C, le fommier.
  3. Jumelle à coulisse. A, la mortaise continue. B, la mortaise de la clé. C, la tête.
  4. Arbre de la roue. A A, les embâses. B B, les tourillons. C, le quarré.
  5. Manivelle. A, la clé. B, le bouton.
  6. Coin de la jumelle à coulisse.
  7. Coin de la patte du support.
  8. Pédale à tourner au pié.
  9. Roue montée séparément. A, la roue. B, la manivelle. C, le support. D, le couffinet. E, le coin du couffinet.
  10. Roue démontée.
  11. Support de la roue. A A, les jumelles. B B, les coins pour élever les couffinets. C C, les écharpes. D D, les fommiers. E E, les piés.
  12. Couffinet. A A, les jumelles. B B, les platines.
  13. Roue élevée au-dessus de l'établi. A, la roue. B, la manivelle. C, l'anneau. D D, le support de la roue. E E, le support de la potence. F, la vis pour élever le support, & par-là bander la corde de la roue.
  14. Anneau de la manivelle.
  15. Pédale à deux branches.
  16. Support de la roue. A A, les jumelles. B B, &c. les

écharpes. C C, les fommiers. D, la traverse. E, l'effieu.

Fig. 17. Alonge de la pédale. A, la patte.

18. Boulon pour arrêter l'alonge de la pédale.

19. Vis pour élever le support de la roue. A, la tête. B, la vis.

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

*Tour à guillocher à roue.*

Fig. 1 & 2. Élévation perspective & coupe d'un tour à roue à guillocher. A, support à lunette postérieure. B, support à lunette antérieure. C, lunette antérieure. D D, barre à té des lunettes. E, branche de la barre. F, poulie. G, petite roue. H, volant. I, vis pour ferrer la corde. K, boîte à couffinets. L L, &c. piliers. M M, barres de touche. N, touche à vis. O, ressort pour faire mouvoir les lunettes. P, tringle de tirage. Q, vis des supports de lunettes. R, vis des piliers. S, support montant de la roue. T T, établi. V, pointe à vis. X, ressort de l'arbre. Y Y, &c. rosettes. Z Z, &c. boîtes.

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

*Tour à guillocher & supports composés.*

Fig. 1. Élévation géométrale du tour précédent. A A, l'arbre. B, le goujon à vis. C C, les lunettes. D, les poulies. E E, les rosettes. F F, &c. les boîtes. G, l'écrou de l'arbre. H H, la barre à té. I, la queue de la barre à té. K K, épaisseur de l'établi. L, le ressort.

*Detail.*

2. Vis à écrou de la poupée suivante.
3. Poupée du tour. A, la tête. B, la patte. C, la pointe à vis. D, la queue. E, la vis. F, l'écrou.
4. Pointe à vis. A, la tête. B, la pointe.
- 5, 6 & 7. Face latérale, coupe & élévation perspective d'un support composé. A A, les jumelles. B B, les pattes à fourche. C, la vis longitudinale. D, le support mobile. E, la vis pour l'arrêter. F, l'écrou. G G, les coulisseaux mobiles. H H, les vis des coulisseaux. I, la coulisse. K, l'outil. L L, les vis pour l'arrêter. M, la vis pour pousser l'outil. N, la manivelle de la vis. O O, les vis pour arrêter la coulisse sur la largeur. P, le pivot. Q Q, les vis pour fixer le pivot. R R, les vis à écrou pour arrêter le support à patte à fourche dans la coulisse. S S, la plate-forme. T T T, mortaises pour arrêter le tour sur l'établi par le moyen des tés.

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

*Supports composés.*

- Fig. 1. Support à pivot. A, la vis longitudinale. B, la manivelle de la vis. C, la coulisse. D, la platine à coulisse servant à tenir l'outil. E, la vis pour la pousser. F, l'écrou de la vis. G, le support à patte. H H, les vis pour les retenir. I, le pivot. K, la vis du pivot. L, le plateau. M, la coulisse du té.
2. Vis transversale. A, la vis. B, la tête quarrée.
  - 3 & 4. Outils. A A, les taillans.
  5. Vis des pattes du support. A, la tête. B, la vis.
  6. Clé de la vis.
  7. Support à patte. A A, les rainures intérieures. B B, les pattes.
  8. Vis du pivot. A, la tête à pan. B, la vis.
  9. Support à pivot. A A, les coulisses des pattes. B, le plateau.
  10. Platine de l'outil. A A, les biseaux. B B, les crampons. C C, les vis.
  11. Support à coulisse. A, la coulisse. B, la vis. C, l'écrou. D, le trou de la vis longitudinale. E E, les languettes.
  12. Plateau. A, le trou du pivot.

## PLANCHE XXXIX.

*Supports simples.*

- Fig. 1.* Support à queue. A A, les rainures du support. B, la queue.
2. Support à fourche. A, le support. B, la vis du pivot. C, la fourche. D, le té. E, le sabot.
  3. Fourche. A, le trou du pivot. B B, les branches.
  4. Support. A, le trou du pivot.
  5. Té. A, la tête du té. B, la vis à écrou.
  6. Vis de pivot. A, la tête à chapeau. B, la vis à écrou.
  7. Sabot. A, le trou de la vis. B, la mortaise de la clé.
  8. Autre support à fourche. A, le support. B, le boulon à pivot. C, la fourche.
  9. Fourche. A, le trou du pivot. B B, les branches.
  10. Support. A, le trou de pivot.
  11. Boulon de pivot. A, la tête. B, la vis à écrou.
  12. Té. A, la tête. B, la virole. C, la vis. D, l'écrou à oreille.
  13. Autre support à lumière. A, le support. B, la lumière. C, la plate-bande. D, la fourche.
  14. Fourche. A, le trou de pivot. B B, les branches.
  15. Support. A, le trou du pivot. B B, les trous pour l'arrêter.
  16. Boulon à pivot. A, la tête. B, la vis à écrou.
  17. Support. A, la lumière. B, la plate-bande.
  18. Support de fer. A, le support. B, la patte.
  19. Support de fer en fourche. A, le support à patte. B, le boulon à vis de pivot. C, la fourche.
  20. Boulon à vis du support. A, la tête. B, la vis à écrou.
  21. Clé. A, la clé à vis. B, la clé à écrou.

## PLANCHE XL:

*Tour à guillocher à roue.*

Élévation perspective d'un tour à guillocher à roue. A, l'arbre. B B, les rosettes. C C, les boîtes. D, la poulie. E, le cric. F, le cliquet. G, la corde de la poulie. H, la roue. I, l'arbre. K, le volant. L, le boulon servant de manivelle. M, l'anneau. N, la corde de la pédale. O, le coussinet. P, la coulisse du coussinet. Q, la vis du coussinet. R, le support montant de la roue. S S, les lunettes à coulisses. T T, &c. les crampons de coulisse. V V, les supports des lunettes. U U, les traverses du bas. X, la coulisse de touche servant de traverse. Y, la touche. Z, la vis de la touche. A, le châssis à té à pivot de l'arbre. B, le ressort. C, la pointe à pivot. D, la branche à té. E, la barre de la branché à té.

## PLANCHE XLI.

*Détail du tour à guillocher à roue.*

- Fig. 1.* Boîte de l'arbre.
2. Canon de l'arbre. A, la vis. B, la virole. C, la languette.
  3. Arbre. A, la tige. B, l'embâse. C C, les tourillons. D, la vis. E, la place du cric. F F, les goujons à vis.
  4. Cric. A, les dents. B, l'embâse.
  5. Élévation en face géométrale du tour à guillocher. A A, l'arbre. B, l'écrou. C, la poulie. D D, les rosettes. E E, les boîtes. F F, les lunettes à coulisse. G G, les crampons à patte des lunettes. H H, les vis pour serrer l'arbre. I I, les montans des supports des lunettes. K, la traverse du bas des supports des lunettes. L, la coulisse de touche servant de traverse du haut. M M, les pointes à pivot. N N, partie du châssis à té. O, le ressort de l'arbre. P, branche du té. Q, le ressort de la branche à té. R, le support du ressort à té. S S, les vis à écrou des supports de lunettes.

## PLANCHE XLII.

*Détails du même tour à guillocher.*

- Fig. 1.* Support à coulisse. A A, les jumelles de la cou-

lisse. B B, les pattes coudées. C, le support à pivot. D D, les écrous pour arrêter la coulisse. E E, le pivot. F, le plateau. G, la rainure du té.

*Fig. 2.* Coulisse du support pour montrer la façon de tenir l'outil. A, la coulisse. B, l'outil. C, le levier à crochet.

3. Touche. A, le chapiteau. B, la vis.
4. Ecou à tête ronde de la touche.
5. Face latérale du tour à guillocher. A, la poulie. B, la lunette à coulisse. C, la vis. D, la plate-bande à charnière. E, le coussinet supérieur. F, l'arbre. G G, les crampons à patte de la lunette. H H, l'étrier coudé servant de support à la lunette. I, la traverse latérale. K K, quarrés pour arrêter la lunette. L, l'étrier à té à pivot. M, la pointe à vis du pivot. N, la branche à té. O, l'écrou. P, la moufle de la branche à té. Q, la barre de la branche à té. R, support de la barre. S S, coupe de l'établi.
- 6 & 7. Élévation latérale & en face d'une touche à deux roulettes. A, la touche. B, la queue. C C, les roulettes.
8. Touche à une seule roulette. A, la moufle. B, la queue. C, la roulette.
9. Té du support. *fig. 1.* A, la tête. B, la vis. C, la virole. D, l'écrou.
10. Levier à crochet. A, la tige. B, le crochet.

## PLANCHE XLIII.

*Tour à guillochis avec outils mobiles.*

Élévation perspective d'un tour à roue à guillochis, droit & rampant à volonté, garni de support, avec outils montés sur coulisses à ressorts.

## PLANCHE XLIV.

*Tour à guillochis avec outils mobiles.*

Élévation géométrale du même tour à roue à guillochis.

## PLANCHE XLV.

*Détail du même tour à guillochis.*

*Fig. 1 & 2.* Élévation latérale & plan du support à lunette.

3 & 4. Élévation latérale & plan du support à outil mobile.

*Détail des pieces.*

A, l'arbre. B, la grande poulie. C C, les rosettes. D D, les boîtes. E, la boîte graduée pour changer les rosettes de place. F, l'anneau rampant. G, le support postérieur. H, les coussinets. I, la plate-bande des coussinets. K K, les vis à écrou pour arrêter la plate-bande. L, la vis pour serrer les coussinets. M, le support antérieur. N, la lunette à coulisse. O, les coussinets. P, vis pour serrer les coussinets. Q, la coulisse à queue d'aronde. R R, les goujons. S S, les vis des goujons. T, le support à touche. U U, les touches. V, le té du support à touche. X X, les supports des outils mobiles. Y Y, les coulisses. Z Z, les patines des outils. a a, les cramponets. b b, les vis des cramponets. c c, les outils. d d, les bascules. e e, les ressorts. ff, les cordes de la poulie de l'arbre. g, la poulie du rouage pour le mouvement des outils. h, l'arbre du rouage. i i, le grand arbre pour le mouvement des outils. k k, les petites lunettes. l l, les cylindres. m m, les lanières pour le tirage des outils. n n, les cordes de la roue. o, la petite roue. p, l'arbre de la petite roue. q, le volant. r, la manivelle. s, la corde de la pédale. t, la boîte contenant les coussinets de l'arbre de la roue. u, la vis pour bander les cordes de la roue. v v, les supports montans de la roue. x x, les traverses. y, la vis à écrou du support postérieur de l'arbre. z, la vis à écrou du support à lunette. a, la vis à écrou du support à rou-

che. *bb*, les vis à écrou des supports à outils mobiles. *c*, le ressort de l'arbre. *d*, l'étrier pour arrêter le ressort. *e*, la vis à écrou du ressort. *gg*, les vis pour bander le ressort. *h*, la vis à écrou pour arrêter la boîte du rouage. *ii*, les mortaises pour le passage des ressorts des outils mobiles. *kk*, la plate-forme. *ll*, les jumelles de l'établi.

*Autre détail du même tour.*

- Fig. 5.* Petite lunette du grand arbre pour le mouvement des outils. A A, les couffinets. B, la vis pour les ferrer. C, le pié. D, portion du grand arbre. E, le cylindre pour le tirage. F, la lanier. G, le crochet.
6. Couliſſe de l'outil mobile. A A, les biseaux. C, la platine de l'outil. D D, les cramponets. E E, les vis des cramponets.
7. Ressort en bascule de l'outil mobile. A, le ressort. B, la bascule. C, la charniere. D, la fourche.
8. Ecrrou du té du support à touche.
9. Té du support à touche. A, la tête. B, la vis.
10. Douille faisant partie du grand arbre pour le mouvement des outils. A, la douille. B, la tige.
11. Intérieur de la boîte pour le mouvement des outils. A, le grand arbre. B, le cylindre pour le tirage de l'outil. C C, les roues dentées. D D, les vis sans fin. E E, les arbres des vis sans fin. F, la petite poulie du rouage indiquée en *g* dans les Planches XLIII. & XLIV.
- 12 & 13. Outils.

PLANCHE XLVI.

*Moulures.*

- Fig. 1.* Filet droit.
2. Filet oblique.
3. Plate-bande droite.
4. Plate-bande oblique.
- 5 & 6. Baguettes.
- 7 & 8. Tores.
- 9, 10, 11 & 12. Gorges.
- 13, 14, 15 & 16. Scoties.
- 17, 18, 19 & 20. Quarderons droits.
- 21, 22, 23 & 24. Quarderons renversés.
- 25, 26, 27 & 28. Carets droits.
- 29, 30, 31 & 32. Carets renversés.
- 33, 34, 35 & 36. Talons droits.
- 37, 38, 39 & 40. Talons renversés.
- 41, 42, 43 & 44. Doucines droites.
- 45, 46, 47 & 48. Doucines renversées.
- 49, 50, 51 & 52. Becs de corbin.

PLANCHE XLVII.

*Ouvrages simples.*

- Fig. 1.* Calotte en plein ceintre.
2. Calotte surbaissée.
3. Viret tranchant.
4. Viret en doucine.
5. Bouton rond.
6. Bouton plat.
7. Olive.
8. Gland.
9. Pomme.
10. Noix unie.
11. Noix échancrée.
12. Noix à ceinture.
13. Poire droite.
14. Poire renversée.
15. Œuf uni.
16. Œuf à ceinture.
17. Œuf échancré.
18. Cul de lampe.
19. Pavillon.
20. Pivots.
21. Pilon.
- 22 & 23. Bordures à doucines.

*Fig. 24.* Bordure à bec de corbin.

- 25 & 26. Moulures.
27. Chapiteau de colonne dorique.
28. Base attique.
29. Piédouche.
30. Balustre.
31. Vase.

PLANCHE XLVIII.

*Tours d'Horlogers.*

- Fig. 1.* Tour portatif monté à l'usage des horlogers. A, le support de l'arc. B, la couliſſe de l'arc. C, la boîte de l'arc. D, l'arc ou ressort. E, la bobine. F F, la corde à boyau de la bobine. G, la corde du tour. H, l'arbre. I I, les poupées à tourner en l'air ou entre deux pointes. K, la poupée à registre. L, le support. M, le piton. N, la boîte du piton. O O, la barre. P, le support de la barre du tour. Q Q, l'établi.
2. Bobine de l'arc. A, la bobine. B B, les cordes à boyaux torsés.
3. Poupée postérieure. A, la poupée. B, le faux couffinet. C, le trou de la pointe. D, le trou de la barre. E, la vis pour l'arrêter sur la barre.
- 4 & 5. Couffinets de la poupée. A A, les languettes.
- 6 Boîte du ressort. A, la vis pour l'arrêter sur la couliſſe.
7. Support à queue d'aronde. A, la tige.
8. Piton. A, la tige. B, le piton. C, la vis pour arrêter le support.
9. Boîte du piton. A, le trou du piton. B, le trou de la barre. C, la vis pour l'arrêter.
10. Extrémité supérieure du support montant la couliſſe de l'arc. A, la couliſſe. B, la tige.
11. Extrémité inférieure du même support. A, la tige. B, le coude. C, la vis à écrou.
12. Support de la barre du tour. A, la fourche. B, le trou de la vis du support de l'arc. C, la tige. D, la vis. E, la tête. F, le té à touret.
- 13 & 14. Pointe du tour. A A, les pointes à écrou.
- 15 & 16. Couffinets de la poupée suivante. A, les languettes.
17. Poupée antérieure. A, la poupée. B, le faux couffinet. C, le trou de la pointe. D, le trou de la barre. E, la vis pour l'arrêter sur la barre.
18. Poupée à registre. A, le trou de l'arbre. B, le trou de la barre.
- 19 & 20. Vis pour arrêter les pointes dans les poupées. A A, les têtes. B B, les vis.
21. Arc ou ressort. A A, les cramponets.
22. Barre du tour.

PLANCHE XLIX.

*Tours d'Horlogers.*

- Fig. 1.* Tour à main. A A, les poupées. B B, les pointes. C, la barre. D D, les mouffles du support.
- 2 & 3. Poupées. A A, les échancrures de l'arbre à tourner en l'air. B B, les trous des pointes. C C, les vis pour les fixer. D D, les trous de la barre. E E, les vis pour les fixer sur la barre.
- 4 & 5. Pointes. A A, les pointes.
6. Barre du tour.
7. Support du tour.
- 8 & 9. Mouffles du support. A A, les mouffles. B B, les barres des mouffles.
- 10 & 11. Elevation perspective à coupe d'un autre tour monté sur consoles. A A, les poupées. B B, les pointes. C, le support. D D, les mouffles du support. E E, les jumelles à couliſſe. F, la console à fourchette. G, le boulon à té.
12. Poupée garnie de ses pieces. A, l'échancrure des couffinets. B, la pointe. C, l'équerre. D, la vis pour arrêter la pointe. E, le boulon pour arrêter la poupée.
13. Poupée dégarnie.
14. Support mobile. A, le support. B, le plateau. C, le boulon pour l'arrêter.

- Fig. 15. Support. A, le support. B, la vis. C, l'écrou pour l'arrêter sur le plateau.  
 16. Plateau. A, le trou du pivot. B, la mortaise.  
 17 & 18. Equerres. AA, les coulisses des pointes. BB, les branches supérieures. CC, les branches inférieures.  
 19 & 20. Vis à tête carrée pour fixer les pointes dans les coulisses des équerres.  
 21 & 22. Mouffes de support. AA, les mouffes. BB, les vis. CC, les barres à coulisses.  
 23. Vis pour arrêter les mouffes dans les barres à coulisses.  
 24. Boulon du support mobile. A, la tête. B, la plate-bande. C, la vis à écrou.  
 25. Boulon de poupée. A, la tête à té. B, la vis à écrou.  
 26 & 27. Consoles à fourchette. A, l'entaille pour placer les jumelles. BB, les branches des fourches.

## P L A N C H E L.

*Tours d'Horlogers.*

- Fig. 1 & 2. Elévation perspective & coupe du tour portatif à pointe. AA, les pointes. BB, les poupées. CC, les coulisses du support. DD, la barre de support. E, le support. F, la coulisse des poupées. GG, les supports à patte du tour.  
 3 & 4. Pointes du tour.  
 5 & 6. Vis de la tête des poupées pour y fixer les pointes.  
 7. Support à coulisse. A, la vis pour le fixer sur la barre.  
 8. Barre du support.  
 9 & 10. Support à patte du tour. A, la tige. B, la vis. C, l'écrou. D, la patte. E, le coude. F, la vis pour fixer le tour en place.  
 11 & 12. Coulisse de la barre du support. AA, les goujons.  
 13 & 14. Poupées. AA, les têtes. BB, mortaises des coulisseaux. CC, les queues. DD, les vis à écrou pour les fixer sur le tour.  
 15. Coulisse des poupées du tour.  
 16 & 17. Elévation perspective en coupe géométrale d'un tour portatif à pointe. AA, les pointes. BB, les poupées. C, la barre de support. DD, les supports. EE, les pitons. FF, les mouffes. GG, les jumelles du tour. HH, les supports à pattes. II, les vis pour les fixer.  
 18 & 19. Pointes du tour.  
 20 & 21. Supports de la barre. AA, les fourchettes. BB, les vis à fixer la barre. CC, les goujons.  
 22 & 23. Pitons des supports. AA, les tiges. BB, les pitons.  
 24 & 25. Poupées. AA, les têtes. BB, les queues. CC, les vis à écrou.  
 26. Moufle pour arrêter les pitons. A, la moufle. B, la vis à écrou.  
 27. Barre du support.

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

*Tours d'Horlogers.*

- Fig. 1 & 2. Elévation perspective en coupe d'un tour en l'air portatif. A, l'arbre. B, la poupée postérieure. C, le piton à coulisseau. D, le coulisseau. E, la poupée à lunette. F, le support. G, le piton du support. H, la moufle pour le fixer. II, les jumelles du tour. KK, les supports à patte. LL, les vis pour fixer le tour. MM, les pattes.  
 3. Coulisse de l'arbre.  
 4. Support. A, la queue.  
 5. Moufle du piton du support. A, la moufle. B, la vis à écrou.  
 6. Piton du coulisseau. A, la tige. B, la douille. C, la vis à fixer le coulisseau.  
 7. Piton du support. A, la tige. B, la douille. C, la vis à fixer le support.  
 8. Poupée à lunette. AA, les jumelles. B, la queue. C, la vis à écrou.

- Fig. 9. Poupée postérieure. A, la tête. B, la queue. C, la vis à écrou.  
 10. Faux couffinet. A, la charnière. B, trou du coin.  
 11. Coin du faux couffinet.  
 12. Crochet du coin du faux couffinet.  
 13. Couffinets de la poupée à lunette.  
 14 & 15. Elévation perspective en coupe d'un autre tour en l'air portatif. A, l'arbre. B, les poulies de l'arbre. C, la poupée postérieure. D, le ressort. E, les couffinets. F, la poupée à lunette. GG, les couffinets. H, le coin des couffinets. I, le support. K, le piton du support. LL, les supports à patte du tour. MM, les pattes. NN, les vis pour les fixer.  
 16. Piton du support. A, la tête. B, la tige.  
 17. Support. A, la tête. B, la queue.  
 18. Poupée antérieure. AA, les jumelles de la lunette. B, la queue. C, la vis à écrou.  
 19. Poupée postérieure. A, la tête. B, la queue. C, la vis à écrou.  
 20. Ressort du support.  
 21. Support à patte des couffinets de la poupée postérieure.  
 22. Couffinets de la poupée antérieure.

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

*Tours d'Horlogers.*

- Fig. 1. Elévation perspective d'un tour à pointe à main à poulie. AA, les pointes. BB, les vis pour les fixer. CC, les poupées. DD, les vis pour les fixer. EE, la barre. FF, le support à coulisse coudé. G, le passage de la poulie du tour. HH, les vis à écrou à oreille pour le fixer.  
 2. Pointe à vis. A, la tête. B, la vis.  
 3. Pointe carrée. A, la pointe.  
 4 & 5. Vis pour fixer les poupées sur la barre. AA, les têtes. BB, les vis.  
 6. Barre du tour.  
 7. Support à coulisse. AA, les coulisses. B, le coude pour le passage de la poulie.  
 8 & 9. Boulons pour retenir le support sur les poupées. AA, les têtes. BB, les viroles. CC, les vis à écrou.  
 10 & 11. Poupées. AA, les têtes. BB, les vis pour fixer les pointes. CC, les yeux pour le passage de la barre du tour.  
 12. Elévation perspective d'un autre tour à pointe & à patte. AA, les pointes coudées pour faciliter d'approcher le support tout près de l'ouvrage. BB, les vis pour les fixer. CC, les poupées. D, la coulisse des poupées. EE, les pattes du tour. FF, le support. G, la coulisse du support.  
 13 & 14. Pointes coudées du tour.  
 15. Coulisse du support. AA, les jumelles de la coulisse. B, la queue. C, la vis à écrou.  
 16. Support. AA, le support. B, l'échancrure pour le passage de la poulie du tour. C, la vis à oreille pour le fixer sur la coulisse.  
 17 & 18. Poupées. AA, les têtes. BB, les vis pour fixer les pointes. CC, les queues. DD, les vis à écrou à oreille pour les fixer sur la coulisse du tour.  
 19. Petit tour à pointe à main. AA, les pointes. BB, les vis pour les fixer. CC, les têtes de l'étrier. D, l'étrier.  
 20. Petit tour en l'air à main. A, l'arbre. B, la vis. C, l'écrou à oreille de la vis. DD, les lunettes de l'étrier. E, l'étrier.

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

*Machine Angloise à pointes de diamans.*

- Fig. 1. Coupe longitudinale.  
 2. Plan du chaffis supérieur.  
 3. Plan du chaffis inférieur.  
 4. Elévation du côté de la vis.  
 5. Elévation du côté opposé à la vis.  
 6. Coupe transversale d'une machine Angloise propre à tailler des manches de couteaux en pointe de diamans.

mans. A A, les jumelles du chaffis supérieur mobile. B B, les charnières. C C, les traverses. D D, les coins pour retenir. DD DD, les arcs de conduite. E E, les vis pour fixer le chaffis supérieur à la hauteur convenable. EE EE, les supports pour le soutenir à la hauteur. F, la vis à conduire le rabot. G, le rabot. H, la règle figurée. I, la goupille pour l'arrêter dans le rabot. K K, les jumelles du chaffis inférieur immobile. L L, les trous pour le passage des arcs de conduite. M M, les trous pour les passages des goujons à charnière. N N, &c. les traverses. O, la pointe à vis pour arrêter le manche. O O O O, les coins pour les retenir. P, le manche. Q, l'arbre à moulinet. R, le moulinet. S, le moyeu du contrepoids. T, le bras du contrepoids. U, le contrepoids. V, la table supérieure. X, partie creusée pour la grosseur des manches. Y, la table inférieure. Z, le support de l'outil. & C, l'outil.

*Détail.*

- Fig. 7, 8, 9 & 10. Différentes règles figurées. A A, &c. les trous pour les arrêter dans le rabot.
11. Arbre à moulinet. A, l'arbre. B, le moyeu. C, le bras du moulinet. D, la douille dans laquelle se fixe le bout du manche de couteau.
  12. Vis à filet carré du rabot. A, la vis. B, la tête carrée.
  13. Manivelle à tourner la vis du rabot. A, la manivelle. B, le manche.
  14. Pointe à vis à fixer le manche de couteau. A, la pointe. B, la vis. C, la tête.
  15. Support de l'outil. A, le support. B B, les pattes.
  16. Rabot de l'outil. A, le passage de l'outil. B B, les languettes & rainures.
  17. Outil. A, le taillant. B, la queue à vis. C, l'écrou à oreille.
  18. Manche de couteau.
  - 19 & 20. Goujons à charnière. A A, les yeux.
  - 21 & 22. Supports pour soutenir le chaffis supérieur à la hauteur convenable. A A, les yeux à vis.
  - 23 & 24. Arcs de conduite.

PLANCHE LIV.

*Machine à raseau.*

- Fig. 1. Coupe longitudinale.
2. Plan du chaffis supérieur.
  3. Plan du chaffis inférieur.
  4. Elévation latérale du côté de la tête de la vis.
  5. Elévation latérale du côté opposé.
  6. Coupe transversale d'une machine propre à tailler des colonnes, balustres, vases & autres ouvrages en raseau. A A, jumelles du chaffis supérieur. B B, les charnières. C C, les traverses. D D, les arcs de conduite. DD DD, les coins pour les retenir. E E, les vis pour les fixer. F, le rabot. FF, l'outil du rabot. G, l'étrier du rabot. H, la vis pour le faire mouvoir. H H, la règle figurée. I I, les jumelles du chaffis inférieur. K K, les mortaises des goujons à charnière. L L, les mortaises des arcs de conduite. M M, les traverses. N N, les coins pour les retenir. O, la colonne ou autre ouvrage. P, l'écrou de l'arbre. Q, la boîte de l'arbre. R, le moyeu du contrepoids. S, le bras du contrepoids. T, le contrepoids. U U, la table. V V, la partie creusée pour la grosseur des ouvrages. X, écrou à oreille de l'arbre.
  7. Intérieur de l'une des jumelles du chaffis supérieur, qui fait voir la direction de la rainure du rabot conforme au profil de l'ouvrage à raseau. A A, les rainures. B B, les mortaises des traverses. C, la mortaise de l'arc de conduite. D, la charnière.
  8. Arbre à moyeu. A, la tige. B, la vis à écrou. C, la boîte à canon servant de tourillon. D, les pointes pour fixer la colonne. E, le goujon à vis à écrou pour fixer le moyeu.
  9. Colonne.

Fig. 10. Moyeu. A, le moyeu. B B, les bras de la règle figurée. C, le bras du contrepoids. D, le contrepoids.

11. Vis à filet carré pour pousser le rabot. A, la vis. B, la tête carrée. C, le goujon à vis pour arrêter la vis dans l'étrier du rabot.
12. Règle figurée. A, le trou de la goupille pour la fixer dans le rabot.
13. Petit canon du haut de l'arbre servant de tourillon.
14. Etrier à patte pour arrêter la vis.
15. Rabot. A, la rainure de l'écrou à oreille à virole. B, la mortaise de la règle figurée. C C, les languettes.
16. Bout de la vis à filet carré, garnie de son écrou prêt à être placé dans l'étrier. A, le bout de la vis. B, l'écrou.
17. Manivelle à tourner la vis. A, la manivelle. B, le manche.
18. Outil. A, le taillant. B, la tige. C, la vis. D, l'écrou à oreille à virole.

PLANCHE LV.

*Tours à faire les simples torfes & ovales.*

- Fig. 1. Tour à faire des vis. A, la poupée à couffinets à vis. B, la vis pour les fixer. C, la poupée à couffinets simples. D, la vis pour les fixer. E, la vis de conduite. F, le rouleau disposé pour faire une vis. G, le cylindre de conduite. H, la corde de l'arc. I I, les jumelles de l'établi du tour. K K, les clés.

*Détail.*

2. Rouleau disposé pour faire une vis. A, le rouleau. B B, les goujons pour l'arrêter dans les boîtes.
3. Vis de conduite. A, la vis. B, la boîte. C, le trou du goujon. D D, les vis pour le fixer.
4. Cylindre de conduite. A, le cylindre. B, la boîte. C C, les vis pour arrêter le goujon du rouleau.
5. Vis des couffinets. A, la tête. B, la vis.
6. Couffinet.
7. Poupée à ovale. A, la poupée. B, le chapeau. C, la vis du chapeau pour serrer les couffinets. D D, les écrous à oreille pour arrêter le chapeau. E E, les bras de la poupée. F F, les bras de la coulisse. G G, les vis. H, la platine postérieure du tambour. I I, la platine à coulisse du tambour. K K, les coulisseaux.
8. Poupée démontée. A A, les jumelles. B B, les vis à écrous à oreilles. C C, les bras. D, la queue.
9. Vis du chapeau de la poupée. A, la tête. B, la vis.
10. Chapeau. A, l'écrou de la vis. B B, les trous des vis pour l'arrêter.
11. Faux couffinets. A A, les languettes.
12. Couffinets. A, le couffinet supérieur. B, le couffinet inférieur. C C, les languettes.
- 13 & 14. Boulons à vis des bras de la coulisse. A A, les têtes. B B, les vis à écrous.
15. Cercle à coulisse. A, le cercle. B B, les bras à coulisse.
- 16 & 17. Coupe & élévation du tambour. A, la platine à coulisse. B B, la platine postérieure. C C, étotiotis pour renvoyer le mouvement autour du cercle à coulisse.

PLANCHE LVI.

*Machine à canneler & onder.*

- Fig. 1. Elévation géométrale.
2. Plan.
  3. Elévation latérale.
  4. Coupe d'une machine propre à canneler & onder des colonnes, manches, &c. A, la colonne ou le manche. B, la vis. C C, les rosettes. D D, les touches. E E, les supports immobiles. F, le support mobile. G, le rabot. H H, les lunettes. I, la charnière de lunette. K, la vis pour serrer les couffinets. L L, les contrepoids. M M, les poulies du contrepoids. N, la règle figurée. O, la pièce à coulisse de conduite. P P, les pattes. Q, l'outil.

D.

- Fig. 5. Coupe du rabot. A, le rabot. B, la lumière pour la pièce à coulisse. C, le ressort. D, la boîte contenant l'outil.
6. Boîte contenant l'outil. A, la platine coudée. B, le cramponet. C, l'outil renfermé dans le cramponet.
  7. Coupe de la règle figurée.
  8. Plan de la règle figurée. A A, les trous pour l'arrêter dans le support mobile.
  - 9 & 10. Élévation perspective & coupe d'une machine propre à tracer & tailler une torse simple, oncée, gaudronnée. A, la torse. B B, les rosettes. C, la barre de touche. D, la vis. E E, les lunettes immobiles. F F, les lunettes mobiles. G G, les contrepoids. H H, les poupées. I I, les poulies des contrepoids.
  11. Manivelle pour tourner la vis. A, la manivelle. B, le manche.
  12. Lunette immobile. A, la lunette. B, le pivot. C, le couffinet.
  13. La lunette mobile. A, la lunette. B, le pivot.

*Manière de tracer les torsés.*

14. Dessin de torse simple.
15. Dessin de torse croisée.
16. Dessin de torse en spirale.
17. Dessin de torse sans fin.

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

*Tour à gaudronner à vis, & machine à rosettes.*

- Fig. 1 & 2. Élévation perspective & coupe d'un tour à gaudronner dont l'outil est mobile. A, la pièce à gaudronner. B B, les rosettes. C C, les vis à ferrer les coulisses du support. D D, les coulisses du support. E E, les touches mobiles. F F, les écroux des touches pour les arrêter sur le support. G, le support mobile. H H, les ressorts. I I, les poupées. K K, les queues. L L, les coins. M M, les jumelles de l'établi.
3. Coupe de la manière dont l'on retient l'outil sur le support. A, coupe du support. B, l'outil. C, la fourche à crochets. D, la branche sur laquelle on appuie.
  4. Fourche. A, la fourche à crochets. B, le manche sur lequel on appuie pour fixer l'outil sur le support.
  5. Élévation perspective d'un tour propre à faire toutes sortes de vis. A, la corde de l'arc. B, l'arbre. C C, les boîtes de différentes grosseurs, suivant la finesse du pas de la vis. D, la pédale. E, le levier de la bascule de la pédale. F, la bascule de la pédale. H, la bascule du contrepoids. I, le support du contrepoids. K, le contrepoids. L L, les poupées. B B, l'établi.
  6. Autre levier de la bascule de la pédale pour servir lorsque l'on veut rendre les pas de la vis serrés de plus en plus. A, le pivot. B, la rainure pour la corde de la pédale.
  - 7 & 8. Élévation perspective & géométrale d'une machine propre à former toutes sortes de contours possibles de rosettes, espèce de pantographe, l'oracle de M. Grammare. A, la règle inférieure. B, la règle supérieure. C, le tambour à ressort. D, la corde du tambour. E, le point d'appui de la corde. F, la touche. G, l'outil. H, le pivot.
  9. Règle inférieure. A A, les différens trous du pivot. B B, la rainure. C, le point d'appui de la corde du tambour.
  10. Règle supérieure. A A, les piés. B B, la rainure. C C, le trou pour arrêter le tambour.
  11. Tambour garni intérieurement d'un ressort de pendule. A, l'effieu.
  12. Outil. A, le taillant. B, la vis à écrou à oreille.
  13. Touche. A, la pointe. B, la vis.

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

*Machines à polygones, simples & figurées.*

- Fig. 1 & 2. Élévation perspective & latérale d'une poupée à faire toutes sortes de polygones. A, la poupée. B, la queue. C, la coulisse. D, la corde de l'arc. E, la corde de pédale. F F, les coulisseaux. G, la platine graduée. H, la platine pour recevoir l'ouvrage. I, le polygone. K, l'outil. L, le support.
3. Coulisse. A, le trou pour attacher la corde de l'arc. B, le trou pour attacher la corde de la pédale.
  - 4 & 5. Coulisseaux. A A, les trous pour les arrêter sur la poupée.
  6. Platine graduée pour la justesse des polygones.
  7. Platine sur laquelle on arrête l'ouvrage.
  - 8, 9 & 10. Plan en grand des coulisseaux, & coulisse pour montrer leurs rainures & languettes. A, la coulisse. B B, les coulisseaux.
  - 11 & 12. Élévation d'une machine par M. de la Condamine, imitant les mouvemens du tour propre à faire toutes sortes de polygones simples & figurés, avec une seule rosette quarrée circulaire ou ovale. A, la rosette. B, l'arbre de la rosette. C, la touche à patte. D D, les coulisses. E E, les cramponnets des coulisses. F, le cric du tambour contenant le ressort. G, le cliquet. H, le ressort du cliquet. I I, les platines. K K, les piliers des platines. L, la coulisse qui correspond à la touche. M M, le porte-crayon tenant lieu d'outil. N, la figure qu'il trace. O, le tambour contenant le papier à tracer. P, le cercle gradué pour la justesse des figures. Q, la vis pour fixer la platine au tambour.
  13. Intérieur des platines. A, l'arbre du tambour. B, l'arbre de la rosette. C, D, E, autres arbres où l'on peut placer la rosette pour varier à l'instant les polygones figurés.
  14. Tambour. A A, le couvercle. B B, la boîte garnie de son cercle gradué. C, la vis pour le fixer.
  15. Coupe du couvercle.
  16. Coupe de la boîte. A A, le cercle gradué. B, la douille de l'arbre.
  17. Touche. A, la touche. B B, les pattes. C C, les coudes. D, la tige qui doit entrer dans la douille de la figure suivante.
  18. Porte-crayon à coulisse. A, la douille. B, la coulisse de la douille. C, la coulisse du porte-crayon. D, boulon à vis pour les fixer ensemble. E E, le porte-crayon.
  19. Touche à patte. A, la touche. B B, les pattes.

## P L A N C H E S L I X &amp; L X.

*Contours figurés.*

Ces deux Planches représentent des contours figurés dont les rosettes sont quarrées, ovales ou circulaires; les lignes ponctuées indiquent la forme & grandeur de la rosette; T, le point où la touche est placée sur la rosette; & P, le point où le crayon est placé sur la figure.

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

*Tours excentriques & sphériques.*

- Fig. 1. Molette à tourner excentriquement. A, la molette. B, la platine à demi-lune. C C C, les boulons à vis à écrou pour la retenir. D, pièce à tourner.
2. Molette dégarnie de sa pièce à tourner. A, la molette. B, la platine demi-lune. C C C, les boulons.
  - 3 & 4. Élévation en coupe de la molette. A, la molette. B, le trou de l'arbre. C, la platine demi-lune. D, le boulon.
  5. La platine demi-lune.
  6. La pièce à tourner composée de sept demi-sphères.
  - 7 & 8. Coupe géométrale & élévation perspective d'une autre molette à coulisse pour tourner excentriquement. A, la molette. B, la coulisse. C, la platine inférieure. D, la platine supérieure. E E, les boulons à vis à écrou.



- Fig. 9. Platine supérieure. A A, &c. les trous des boulons.  
 10. Platine inférieure. A A, la mortaise pour le passage de la douille de la coulisse.  
 11. Molette. A, la coulisse. B B, les trous des boulons.  
 12. Coulisse. A, la douille. B, le plateau.  
 13 & 14. Ouvrages excentriques, especes de petites dames rondes, soutenues chacune de son pivot.

*Maniere de tourner la sphere.*

15. Cylindre préparé pour en tourner une sphere. A, la ligne du milieu.  
 16. Sabot contenant le cylindre. A, le sabot. B, le cylindre.  
 17. Platine sur laquelle est posée une demi-sphere. A, la platine. B, la demi sphere.  
 18. Sphere montée sur pointe. A, le sabot. B, la sphere. C, la pointe à vis. D, la poupée.  
 19. Sphere tournée.

*Maniere de tracer la massue fig. 23. pour la disposition à être tournée.*

20. *Premiere opération.* Divisez le diametre perpendi-

culaire en sept parties égales ; tirez les cordes à la deuxieme & à la cinquieme division : formez un cercle dont le diametre égalera la longueur de l'une des deux cordes, fig. 21.

*Seconde opération.* Divisez la circonférence de ce cercle en dix parties égales, à chacune desquelles formez un cercle, fig. 22.

*Troisieme opération.* Vous percerez alternativement ces cercles, au travers de chacun desquels vous tournerez excentriquement chacune des pointes de la massue, fig. 23.

## PLANCHE LXII.

*Divers Ouvrages réunis.*

- Fig. 1 & 2. Elévation géométrale & plan d'un vase gaudronné, creusé en dedans de la même maniere, garni de son couvercle.  
 3. Elévation géométrale d'un vase à panier gaudronné.  
 4. Elévation géométrale de vases contenus dans des polygones solides, la tige rampante & le pied gaudronné, suivant le plan fig. 5.  
 6. Espece de bâton où sont réunis les ouvrages les plus difficiles qui puissent se faire sur le tour.

## TOUR A FIGURE.

### PLANCHE LXIII.

CETTE Planche représente l'élévation en face:

### PLANCHE LXIV.

Cette Planche représente l'élévation par derrière:

### PLANCHE LXV.

- Fig. 1 & 2. Les deux faces latérales.

### PLANCHE LXVI.

- Fig. 1 & 2. Le plan du volan & des roues.

2. Le plan de l'établi.  
 3. Le plan de la pédale. A, le volan. B, la grande roue. C, la petite roue. D, la boîte. E, le vase. F, la manivelle. G, l'arbre. H, la vis de rappel. II, les supports. KK, les entretoises. L, le tirage. M, l'arbre du tour. N, le support à lunette simple. O, le support à lunette à coulisse. PP, les supports, l'un portant la touche & l'autre l'outil. Q, l'établi. R, le ressort de renvoi de l'arbre. S, son support. T, pattes de l'établi. V, le support de l'établi. X, la table. YY, les tablettes. ZZ, les supports de la table. &, la pédale. *ab*, direction de l'arbre de renvoi. *cc*, position des supports. *d*, boîte de l'arbre de renvoi. *e*, arbre de renvoi. *ff*, supports de l'arbre de renvoi. *gg*, arcs-boutans des supports. *h*, bascule de renvoi de la pédale. *i*, support de ladite bascule.

### PLANCHE LXVII.

*Arbre & ses détails.*

- Fig. 1. Arbre du tour vu de face.  
 2. Le même vu du côté de la boîte.  
 3. Le même vu du côté de la contre-boîte.  
 4. Coupe du même arbre. A A, l'arbre. B, boîte à portrait. C, la contre-boîte à portrait. D, la rosette à quart de cercle. E, le quart de cercle. F, la vis pour le fixer. G, la grande poulie. H, la petite poulie. I, la rosette de division. K, l'aiguille de division. LL, rosettes de différente figure. MM, les rondelles. NN, la croisée de la poulie. O, la place du portrait. P, la place du contre-portrait.  
 5 & 6. Contre-portraits.  
 7 & 8. Portraits.  
 9 & 10. Elévation & coupe de la boîte à portrait. A,

la place du portrait. B, l'écrou pour le visser dans l'arbre.

- Fig. 11 & 12. Elévation & coupe de la contre-boîte à portrait. A, la place du contre-portrait. B, l'écrou pour le visser dans l'arbre.

### PLANCHE LXVIII.

*Arbre & ses rosettes.*

- Fig. 1. Arbre. A, la vis de la boîte à portrait. B, la rainure du couffinet à fixer l'arbre. C C, moulures. D, rainure du ressort. E, vis de la poulie. F, embâse de l'arbre. G, emplacement des rosettes. H, corps de l'arbre. I, vis de la contre-boîte.  
 2 & 3. Elévation & coupe de la grande poulie. A A, le cercle de la poulie. B B, les branches de la croisée. C C, les oreillons de la croisée. D, l'écrou de la vis de l'arbre. E, les noix de la poulie.  
 4. Elévation perspective.  
 5. Elévation en face.  
 6. Elévation du côté du quart de cercle.  
 7. Coupe latérale de la rosette à quart de cercle. A, la rosette. B, le quart de cercle. C, la moulure du milieu. D D, les écrous pour fixer le quart de cercle.  
 8 & 9. Ecroux du quart de cercle.  
 10. Quart de cercle. A, la portion circulaire. B B, les vis du quart de cercle.  
 11. Coupe.  
 12. Dessous.  
 13. Dessus.  
 14. Elévation perspective de la petite poulie servant d'écrou. A A, les noix. B, la vis à écrou. C C, les trous pour loger la clé pour le tourner.  
 15. Elévation perspective.  
 16. Vue latérale.  
 17. Coupe de la rosette de division. A A, les cercles de division. B, le passage de l'arbre. C, dégorgeement de la rosette.  
 18. Vue perspective.  
 19. Face du gros bout.  
 20. Face du petit bout:  
 21. Coupe du canon portant les rosettes. A, le canon. B, la languette. C, l'embouchure. D, la vis de la dernière rosette de corne. E, la vis de la première rosette portant l'aiguille de division.  
 22. Languette du canon. A, le corps de la languette. B B, les trous des vis.  
 23 & 24. Vis à tête fraisée de la languette. A A, les vis. B B, les têtes.

- Fig. 25. Aiguille de division. A, l'aiguille. B, la vis.  
 26, 27 & 28. Coupe, devant & derriere de la premiere rosette de cuivre portant l'aiguille de division. A, l'aiguille. B, la rosette. C, l'écrou. D, l'écrou de l'aiguille. E E, les compartimens.  
 29, 30 & 31. Devant, derriere & coupe de la premiere rondelle. A, la rondelle. B, la partie faillante. C, rainure de la languette.

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

*Rosettes à ressort.*

- Fig. 1, 2 & 3. Devant, derriere & coupe de la deuxieme rosette. A, fond de la rosette. B, compartimens. C, rainure de la languette.  
 4, 5 & 6. Devant, coupe & derriere de la deuxieme rondelle. A, la rondelle. B, la partie faillante. C, la rainure de la languette.  
 7, 8 & 9. Devant, derriere & coupe de la troisieme rosette. A, fond de la rosette. B, compartimens. C, rainure de la languette.  
 10, 11 & 12. Vue géométrale, vue perspective & coupe de la troisieme rondelle. A, la rondelle. B, intérieur de la rondelle. C, rainure de la languette. D, écrou de la vis à fixer.  
 13, 14 & 15. Derriere, devant & coupe de la quatrieme rosette. A, fond de la rosette. B, compartimens. C, rainure de la languette.  
 16, 17, 18 & 19. Faces de la cinquieme, sixieme & septieme rosette en cuivre, & la huitieme en corne.  
 20. Coupe desdites rosettes. A A, &c. les rosettes. B, les compartimens. C, les rainures de la languette.  
 21 & 22. Élévation en face & latérale du ressort de l'arbre. A, le ressort. B, le croissant. C C, les vis pour lui donner la bande. D, le crampon. E, l'équerre évidée. F F, les branches de l'équerre. G G, les vis pour l'arrêter.  
 23 & 24. Vis à bander le ressort. A A, les têtes. B B, les vis.  
 25. Ressort démonté. A, le corps du ressort. B, le croissant. C, la vis. D, l'écrou.  
 26, 27 & 28. Élévation en face, élévation latérale & plan de l'équerre à patte. A, la branche évidée. B B, les pattes. C, le trou de la vis du ressort.  
 29. Crampon du ressort. A A, les branches. B, le trou du ressort.

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

- Fig. 1, 2, 3, 4 & 5. Devant géométrale, derriere, face latérale, coupe, & vue perspective de la poupée à lunette à coulisse. A, le corps de la poupée. B, la coulisse. C C, les platines. D D, les vis pour les fixer. E, le chaffis des couffinets. F, les couffinets. G, la platine à crampon. H, l'écrou. I, la vis à vase. K, la vis à fixer la lunette à coulisse. L, le quarré sur lequel on fixe la lunette à coulisse.  
 6. Corps du support à lunette. A, le corps. B B, les trous à fixer les platines. C, l'ovale. D, l'embâse. E, le quarré. F, la vis.  
 7. Vis à vase. A, le vase. B, la vis.  
 8. Plan du même support à lunette. A, le support. B, la coulisse. C, la platine. E, le chaffis à couffinets. K, la vis à fixer la coulisse. I, le quarré sur lequel on la fixe.  
 9 & 10. Face & partie latérale de la coulisse jointe à la platine à couffinets. A, la coulisse. B, la platine de conduit. C C, les vis. D, les couffinets. E, le chaffis. F F, les vis à têtes fraisées pour fixer le chaffis à la coulisse. G, la platine supérieure. H H, les vis de la platine. I, la vis pour serrer les couffinets. K, la vis à fixer la coulisse.  
 11 & 12. Face latérale & élévation de la coulisse simple. A, la coulisse. B B, les trous des vis fraisées. C, le trou du milieu. D D, les chanfreins.  
 13. Platine supérieure du chaffis à couffinets. A A, les trous des vis. B, le trou de la vis à presser les couffinets.

- Fig. 14 & 15. Élévation & plan du chaffis des couffinets. A, la partie inférieure. B B, les montans. C C, les oreillons.  
 16 & 17. Couffinets. A A, les coulisses.  
 18 & 19. Vis de la platine du chaffis. A, la tête. B, la vis.  
 20. Platine de la coulisse. A, la platine. B B, les chanfreins. C, le quarré à fixer.  
 21. Vis à vase de la platine du chaffis. A, la tête. B, la vis.  
 22. Vis à fixer la coulisse. A, la tête quarrée. B, le vase. C, la vis.  
 23 & 24. Vis pour arrêter la platine de la coulisse. A, la tête. B, la vis.  
 25. Platine à crampon de la poupée. A, le crampon. B, le demi-crampon. C, le trou pour passer la vis.  
 26. Ecou de la poupée.

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

*Etabli & ses détails.*

- Fig. 1. Platine supérieure de la coulisse. A A A, les trous des vis fraisées.  
 2. Platine inférieure de la coulisse. A A, les trous des vis fraisées.  
 3. Quarré servant à fixer la coulisse. A, la vis. B, le quarré. C, la tête.  
 4 & 5. Vis à tête fraisée des précédentes platines.  
 6. Élévation.  
 7 & 8. Coupes.  
 9. Plan de l'établi. A, le devant. B, la jumelle. C, la contre-jumelle. D, la courbe. E, la patte supérieure. F, le boulon. G, le vase. H, la tête du boulon. I, la patte inférieure. K, la vis de la contre-jumelle. L, l'entre-jumelle. M, l'écrou. N, lumière des poupées.  
 10. Coupe de l'établi sur la ligne *ab* du plan, fig. 9.  
 11. Coupe du même sur la ligne *cd* du même plan. A, devant de l'établi. B, lumière des poupées. C, jumelle. D, entre-jumelles. E, contre-jumelles. F, vis de la contre-jumelle.  
 12. Patte de l'établi. A, l'entre-jumelle. B, la courbe. C, la patte inférieure. D, la patte supérieure.  
 13. Boulon de la patte de l'établi. A, la vis. B, la tête.  
 14. Vase servant d'écrou au précédent boulon.  
 15 & 16. Goujons des pattes. A, la vis. B, le quarré. C, l'écrou.  
 17. Boulon de la contre-jumelle. A, la vis. B, la tête.  
 18. Élévation perspective du devant de l'établi. A A, le devant. B C, les lumières des poupées.  
 19 & 20. Jumelle & contre-jumelle. A A, les trous des goujons. B, le trou du boulon.

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

- Fig. 1, 2, 3, 4 & 5. Devant, derriere, face latérale, coupe & vue perspective de la poupée à lunette à bascule. A, le corps de la poupée. B, la platine supérieure. C, la vis supérieure. D, le couffinet supérieur. E, le couffinet inférieur. F, la bascule. G, la platine à crampon. H, l'écrou. I, la vis de la bascule. K, le boulon de la bascule.  
 6 & 7. Vis à tête fraisée de la platine supérieure. A, la tête. B, la vis.  
 8. Corps de la poupée. A, le corps. B B, les jumelles. C, la vis.  
 9. Platine supérieure. A A, les pattes. B, le trou à écrou de la vis.  
 10. Vis à vase de la platine supérieure. A, la vis. B, le vase.  
 11. Platine à crampon. A, le crampon. B, le demi-crampon.  
 12. Ecou de la poupée.  
 13 & 14. Couffinets supérieur & inférieur. A, le repos de la vis. B B, les coulisses. C C, l'emplacement de l'arbre.  
 15. Bascule de la poupée. A, la charniere. B, la queue. C, le demi-cercle pour fixer l'arbre. D, l'emplacement du boulon à vase.

- Fig. 16. Vis de la bascule. A, la tête. B, la vis.  
 17. Boulon à vase de la bascule. A, la tête à vase. B, la vis.  
 18. Plan du corps de la poupée. A, le couffinet. B B, les jumelles montantes.  
 19, 20 & 21. Plan, face latérale & élévation du ressort de renvoi de la lunette à coulisse. A, ressort. B, pattes du té. C, tête du té à patte. D, vis pour bander le ressort. E, clous à vis à écrou.  
 22. Vis à anneau pour bander le ressort précédent. A, l'anneau. B, la vis.

PLANCHE LXXIII.

- Fig. 1. Ressort de la lunette à coulisse. A, le corps du ressort. B, la patte. C, la tête.  
 2 & 3. Boulons des pattes du té. A, la tige. B, la tête. C, la vis.  
 4. Clous à vis à écrou du ressort. A, la tête. B, l'écrou.  
 5. Té à patte du même ressort. A, la tête. B B, les pattes.  
 6, 7, 8 & 9. Vue perspective, élévation latérale, derrière & devant de l'un des deux supports, portant l'un l'outil à travailler, & l'autre le renvoi. A, le corps du support. B, la bascule. C, le ressort. D, la vis du ressort. E, le crochet de la coulisse. F, le crampon portant outil. G & H, les platines immobiles. I I, les vis pour ferrer l'une des platines. K, la coulisse. L, l'écrou. M, la platine à talon.  
 10. Vis du ressort. A, la vis. B, la tête à vase.  
 11. Crochet de la coulisse. A A, les crochets.  
 12. Ressort. A, la patte. B, l'extrémité du ressort.  
 13. Bascule. A, le milieu. B, la patte. C, la charnière.  
 14. Plan du support supérieur.  
 15. Coulisse du support. A, la coulisse. B B, les pitons. C, le crampon. D, le support de l'outil.  
 16 & 17. Coulisseau & contre-coulisseau. A A, &c. les trous pour les fixer.  
 18 & 19. Vis pour arrêter les coulisseaux. A, la tête. B, la vis.  
 20. Vis pour fixer l'outil sur la coulisse. A, la tête à chapeau. B, la vis.  
 21. Platine à talon. A, le talon. B, la charnière.  
 22. Ecrou du support.  
 23 & 24. Outil à travailler ou à repousser.

PLANCHE LXXIV.

- Fig. 1. Support simple. A, le corps du support. B B, les queues d'aronde portant les vis de rappel de l'un des coulisseaux. C, la vis.  
 2. Face latérale de la boîte de l'arbre de renvoi. A, coupe de l'établi sur lequel elle est montée. B, platine latérale de la boîte. C, arbre de renvoi. D, arbre de la poulie de renvoi. E, sabot.  
 3. Face latérale de l'un des supports de l'arbre de renvoi. A, coupe de l'établi. B, tige du support. C C, archboutans. D, lunette.  
 4 & 5. élévation & plan de l'arbre de renvoi & de toutes ses pièces. A, l'établi. B, corps de l'arbre. C C, supports. D, boîte. E, poulie de renvoi. F, sabot.

PLANCHE LXXV.

- Fig. 1, 2 & 3. Coupe en face, plan & coupe latérale de la boîte de l'arbre de renvoi. A, l'établi. B, le sabot. C, le boulon pour fixer la boîte. D, platines latérales. E, platine de devant. F, platine de derrière. G, chapiteau. H, poulie de renvoi. I, vis sans fin donnant le mouvement à la roue K, qui le rend par la vis sans fin L à la roue M, faisant tourner l'arbre de renvoi N. O, platine inférieure.  
 4. Platine de devant de la boîte. A A, les pattes.  
 5. Platine de derrière de la boîte. A A, les pattes. B, mortaise pour le passage de la roue qui conduit l'arbre de renvoi.  
 6. Boulon de la boîte. A, la tête. B, la tige. C, la vis à écrou.  
 7 & 8. Platines latérales. A A, les pattes. B B, les trous

de la première vis sans fin. C C, les trous de l'arbre de renvoi.

- Fig. 9 & 10. Platine inférieure & chapiteau. A, le trou du boulon. B B, les mortaises des pattes.  
 11. Sabot pour exhausser la boîte. A A, les pattes.  
 12. Première vis sans fin A, la vis. B B, les viroles de la vis. C, la poulie de renvoi.  
 13. La même vis sans fin. A, la vis. B B, les tourillons. C C, les viroles. D, la tige à huit pans de la poulie. E, la virole de la poulie.  
 14. La même vis sans fin simple. A, la vis. B B, les tourillons. C, la tige à huit pans.  
 15, 16 & 17. Vue perspective, élévation & coupe de la poulie de renvoi. A, le trou de la tige à huit pans. B B, les gorges. C C, les noix.  
 18, 19, 20 & 21. Goupilles des platines.  
 22 & 23. Vis pour arrêter le sabot.  
 24 & 25. Rondelles des tourillons de la première vis sans fin.  
 26. Rondelle de la tige de la poulie de renvoi.  
 27. Deuxième vis sans fin montée. A, la vis. B B, les viroles. C C, les tourillons. D, la roue dentée.  
 28 & 29. Vue perspective & coupe de la roue dentée. A A, les dents. B, le trou de la tige.  
 30. Deuxième vis sans fin simple. A, la vis. B, l'embâse. C, la tige à huit pans. D D, les tourillons.  
 31. Arbre de renvoi monté. A, l'arbre. B B, les viroles. C, la roue dentée.  
 32. Arbre de renvoi simple. A, l'arbre. B, la virole. C C, les goujons.  
 33 & 34. Viroles de la deuxième vis sans fin.  
 35, 36, 37 & 38. Viroles de l'arbre de renvoi.  
 39. Roue dentée de l'arbre de renvoi. A A, les dents. B, le trou de l'arbre.  
 40. Arbre de renvoi à douille. A, la douille. B, la vis pour le fixer sur le goujon. C, la roulette de renvoi. D, la vis pour la fixer sur l'arbre. E, tige de l'arbre.  
 41. Le même arbre de renvoi simple.  
 42. Coupe du même. A, la douille. B, le trou de la vis pour le fixer. C, corps de l'arbre.  
 43. Vis à fixer la roulette de renvoi. A, la tête. B, la vis.  
 44. Vis à tête à chapeau, servant à fixer l'arbre à douille sur l'arbre de renvoi.

PLANCHE LXXVI.

- Fig. 1 & 2. Vue perspective de deux roulettes de renvoi à canon. A, la roulette. B, la rainure. C, le canon. D, le trou pour la fixer.  
 3 & 4. Vue perspective & coupe d'une roulette de renvoi simple. A, la rainure. B, le trou de l'arbre. C, le trou pour la fixer sur l'arbre.  
 5 & 6. Vue perspective & coupe d'une autre roulette de renvoi à canon. A, la rainure. B, le trou de l'arbre. C, le canon. D, le trou pour la fixer.  
 7. Roulette montée de son tirage. A, la roulette. B, le trou de l'arbre. C, le crochet. D, la bandelette de ressort. E, le crochet pour accrocher au piton de la coulisse du support portant outil.  
 8. Crochet.  
 9. Portion de la bandelette. A, l'anneau du crochet.  
 10. Autre portion de la bandelette. A, le trou du crochet.  
 11. Crochet à queue. A, la queue d'aronde pour l'arrêter sur la roulette.  
 12, 13 & 14. Vue perspective, élévation géométrale & coupe de l'autre partie de l'arbre de renvoi à douille. A, la douille. B, le corps de l'arbre. C, la roulette. D, la vis à tête à chapeau pour le fixer.  
 15 & 16. Vue perspective & coupe d'une grande roulette. A, la rainure. B, le trou de l'arbre. C, le trou de la vis pour la fixer.  
 17 & 18. Vue perspective & coupe d'une petite roulette. A, la rainure. B, le trou de l'arbre. C, le trou de la vis pour la fixer.  
 19. L'un des deux supports de l'arbre de renvoi. A, la tige. B, la vis. C, l'écrou. D, la platine. E, l'embâse.

bâse. F, la boule sphérique. G, le vase. H, le chaffis. I I, les couffinets. K, le chapiteau. L, la vis.

Fig. 20. Vis à tête à chapeau pour fixer l'arbre. A, la tête. B, la vis.

21. Vis à fixer les roulettes. A, la tête. B, la vis.

22 & 23. Coupe & élévation géométrale du corps du support. A, la fourche du haut pour embrasser le chaffis des couffinets. B, le vase. C, la graine. D, la base. E, le trou de la tige à vis.

24 & 25. Plan du support sans chaffis, & le même avec chaffis. A A, &c. les cercles sphériques de la boule. B, la ceinture. C, la fourche. D, le couffinet. E E, les montans du chaffis.

26. Tige du support. A, la vis entrant dans le support de cuivre. B, le carré. C, la vis du bas.

#### PLANCHE LXXVII.

Fig. 1. Chapiteau du chaffis du support. A A, les pattes. B, le trou de la vis pour ferrer les couffinets.

2 & 3. Elévation & plan du chaffis des couffinets du support. A A, les jumelles. B B, les trous des vis du chapiteau. C C, les trous des vis des arcabouts.

4 & 5. Couffinets supérieur & inférieur du support. A A, les rainures.

6 & 7. Vis à tête fraisée du chapiteau. A, la tête. B, la vis.

8. Platine du bas du support. A A, les pattes.

9. Erou de la tige du support.

10. Vis du dessus du chapiteau du support. A, la tête. B, la vis.

11 & 12. Vis du haut des arcabouts. A, la tête. B, la vis.

13 & 14. Vis des pattes des arcabouts. A, la tête. B, la vis en bois.

15 & 16. Arcabouts du support. A, la patte du haut. B, le talon. C, la patte du bas.

17. Bascule de renvoi de la pédale. A, la moufle servant de point d'appui. B, la tringle. C, l'anneau pour le tirage du bas. D, l'anneau pour le tirage du haut.

18. Tringle de la bascule. A, l'anneau de la moufle. B, l'anneau du tirage du bas. C, l'anneau du tirage du haut.

19. Tige à moufle. A, la moufle. B, l'embâse. C, la vis à écrou.

20 & 21. Elévation en face & latérale de la même moufle. A, la moufle. B, le boulon. C, la tige.

22. Extrémité de la bascule de renvoi avec anneau à vis. A, l'anneau à vis.

23. Anneau à vis de la bascule. A, l'anneau. B, la vis. C, l'écrou.

24. Rondelle de l'anneau à vis.

25. Erou de l'anneau à vis.

26. Rondelle de la tige de la moufle.

27. Erou de la tige de la moufle.

#### PLANCHE LXXVIII.

Fig. 1 & 2. Faces latérales du grand volan monté.

3 & 4. Elévation & coupe de la grande roue simple.

5. Croisée de la grande roue.

#### PLANCHE LXXIX.

Fig. 1. Elévation en face du grand volan monté.

2 & 3. Elévation & coupe du grand volan simple.

4. Croisée du grand volan.

#### PLANCHE LXXX.

Fig. 1. Coupe latérale du grand volan monté.

2, 3 & 4. Coupe latérale, plan & coupe transversale de l'intérieur de la boîte du grand volan.

*Renvoi des figures des trois dernières Planches.*

A, cercle du grand volan.

B, croisée du grand volan.

C, tenons de la croisée du grand volan.

D, trou de l'arbre du grand volan.

E, vase de fer du grand volan.

F, manivelle du volan.

G, écrou de la manivelle.

H, boîte du volan.

I, vase de la boîte.

K, vis de rappel.

L, cercle de la grande roue.

M, croisée de la grande roue.

N, trou de l'arbre.

O, noix de la grande roue.

P, petite roue.

Q, arbre du volan.

RR, montans servant de supports.

S, entretoise à vase.

T, le vase de l'entretoise.

V, entretoise à piton.

X, piton.

Y, vis pour éloigner la boîte de renvoi.

Z, platines.

⊕, vis à écrou.

a, contre-montans.

b, couffinet.

c, écrou de la vis de rappel.

Fig. 5. Couffinet de l'arbre du grand volan. A, l'emplacement de l'arbre. B B, les feuillures.

6 & 7. Contre-montans fixés dans la boîte. A A, les trous pour les fixer. B B, les tenons.

8. Erou de la vis de rappel. A A, les trous pour le fixer.

9. L'une des vis à fixer l'écrou de la vis de rappel. A, la tête. B, la vis.

10. Vis de rappel. A, la tête à vase. B, la vis.

11. Erou des vis des montans.

#### PLANCHE LXXXI.

Fig. 1. L'un des grands montans du volan. A, le tenon du haut. B B, les trous à fixer la boîte. C, le coude. D D, les trous des entretoises. E, l'embâse. F, la tige à vis.

2. Chapiteau de la boîte. A, le trou du vase.

3. Platine du bas de la boîte. A A, les échancrures des grands montans. B B, les mortaises des contre-montans.

4 & 5. Platines latérales. A A, les échancrures pour le passage de l'arbre. B B, les trous à fixer sur les grands montans. C C, les trous à fixer sur les petits montans.

6 & 7. Platines de devant & de derrière de la boîte. A A, les piés.

8. Arbre du grand volan. A, l'arbre. B, la manivelle. C, le bouton. D D, les embâses. E, la petite roue.

9. Arbre simple. A, le carré de la manivelle. B, la vis à écrou. C, la vis du grand volan. D, la vis de la grande & petite roue.

10. Manivelle. A, le carré de l'arbre. B, le trou du bouton.

11, 12 & 13. Coupe, élévation & perspective de la petite roue. A, l'écrou. B B, les noix.

14. Bouton de la manivelle. A, le vase. B, le goujon pour être rivé.

15. Rondelle à écrou de l'arbre.

16. Rondelle à carré de l'arbre.

#### PLANCHE LXXXII.

Fig. 1. Entretoise à vase des montans du grand volan.

A, le trou du vase. B B, les carrés. C C, les vis.

2 & 3. Eroux de l'entretoise à vase.

4 & 5. Platines supérieure & inférieure des mêmes montans. A A, les trous pour les tiges des montans.

6. Vase de l'entretoise. A, la vis. B, le vase.

7. Entretoise à piton des mêmes montans. A, le trou du piton. B B, les carrés. C C, les vis.

8 & 9. Eroux de l'entretoise à piton.

10. Vis du piton. A, la tête à chapeau. B, la vis.

- Fig. 11. Piton. A, le trou de la vis. B, la vis.  
 12. Support de l'établi. A, la console. B, la patte du haut. CC, les pattes du bas.  
 13. Boulon à tête. A, la tête. B, la vis.  
 14. Espece de vase applati du grand volan.  
 15 & 16. Vis du vase du grand volan. A, la tête. B, la vis.  
 17 & 18. Especes d'anneaux de cuivre ou autre métal placé au bouton de la manivelle.  
 19 & 20. Vis en bois à tête ronde du support de l'établi. A, la tête. B, la vis en bois.

PLANCHE LXXXIII.

- Fig. 1. Pédale faisant mouvoir la manivelle du volan qui donne le mouvement au tour. A, la pédale de bois. B, le bouton du tirage. C, la pédale de fer. D, le pivot. EE, espece de poupées ou supports à pivots. FF, les vis. G, la platine.  
 2. Pédale de fer. A, la platine. BB, les trous pour l'arrière. CC, les pointes du pivot.  
 3. Vis à bouton du tirage. A, la vis. B, le bouton.  
 4. Pédale de bois. A, la pédale. B, le bouton du tirage. CC, les trous pour la fixer à la pédale de fer.  
 5. Platine des supports à pivots. AA, les trous des supports. BB, les trous pour la fixer au parquet.  
 6 & 7. Supports à pivot. A, le trou de la vis. B, le tenon.  
 8 & 9. Vis des supports à pivots. A, la tête. B, la vis.  
 10 & 11. Côtés de l'armoire servant de support à l'établi. AA, les rainures des tablettes.  
 12. Coupe de la même armoire. A, le côté. B, le derriere. CC, les tablettes à rainure dans le côté.

PLANCHE LXXXIV.

- Fig. 1. Elévation latérale.  
 2. Elévation par devant.  
 3. Elévation par derriere.  
 4. Plan.

PLANCHE LXXXV.

- Fig. 1. Vue perspective d'un support à pivot portant outil à travailler. A, le plateau immobile. B, la rainure pour le fixer sur l'établi du tour. C, le plateau mobile & à pivot. D, la vis pour le fixer. E, le support à fourche. FF, les vis pour le fixer sur le plateau mobile. G, la vis pour le monter ou descendre à volonté. H, la manivelle. I, la vis de rappel pour promener l'outil. K, la coulisse de l'outil. L, la vis pour le reculer ou avancer à volonté. M, la platine du milieu formant la rainure pour la fourche.  
 2. Support à fourche. AA, les fourches. B, le trou de la vis. C, le support de l'outil. D, la rainure pour le passage de la vis fixant la coulisse de l'outil.  
 3 & 4. Platine servant de rainure aux fourches du support de l'outil. AA, les trous pour les fixer au support mobile.  
 5, 6, 7 & 8. Vis à tête fraisée pour fixer les platines précédentes. A, la tête. B, la vis.  
 9. Support mobile & à pivot. A, le plateau. B, le trou de la vis pour le fixer sur le plateau immobile. C, le trou de la vis pour élever ou baisser à volonté le support à fourche. DD, rainures des fourches du support.  
 10. Ecrou de la vis à monter ou descendre le support à fourches. AA, les trous pour le tourner.  
 11. Vis à monter ou descendre le support à fourche. A, la vis. BB, les trous pour la tourner.

- Fig. 12. Vis à fixer le support mobile. A, la vis. B, la tête. CC, les trous pour la tourner.  
 13. Grand plateau immobile. A, la mortaise pour porter l'écrou de la vis à fixer le support mobile. B, le trou par où passe ladite vis.

PLANCHE LXXXVI.

- Fig. 1. Coulisse de l'outil du support mobile. A, l'outil. BB, les cramponnets. CC, les vis pour fixer l'outil. D, la coulisse. EE, les coulisseaux. FF, les vis pour fixer les coulisseaux. G, l'écrou de la vis de renvoi. H, vis de renvoi. I, l'anneau de la vis de renvoi. K, écrou de la vis de rappel.  
 2 & 3. Vis à tête large pour fixer les fourches du support. A, la tête. B, la fente. C, la vis.  
 4. Coulisse. A, les mortaises des piés des cramponnets. B, l'écrou de la vis de renvoi.  
 5. Vis de rappel. A, la vis. B, le tourillon. CC, les rondelles. D, l'écrou. E, la manivelle.  
 6 & 7. Rondelles de cuivre de la vis de rappel.  
 8. Vis de renvoi. A, la vis. B, la tête.  
 9. Vis de rappel simple. A, la vis. B, le tourillon. C, le quarré de la manivelle. D, la vis à écrou de la manivelle.  
 10. Manivelle de la vis de rappel. A, la clé. B, la broche.  
 11. Ecrou de la vis de rappel.  
 12 & 13. Vis à tête plate des coulisseaux de la coulisse. A, la tête. B, la vis.  
 14 & 15. Coulisseaux de la coulisse. AA, les chanfreins. BB, les trous des vis pour les fixer. CC, les entailles des pieces de rappel.  
 16. Outil A, le tranchant.  
 17. Vis à fixer la coulisse en dessous sur le support à fourche. A, la tête. B, la vis.  
 18. Platine portant la coulisse. A, l'écrou de la vis de rappel. BB, les trous à fixer les coulisseaux. C, l'entaille pour le passage de l'écrou de la vis de renvoi.  
 19. Petite vis de la piece de rappel. A, la tête. B, la vis.  
 20. L'une des pieces de rappel des coulisseaux. A, le trou de la vis. BB, les trous pour la fixer sur la platine.  
 21 & 22. Cramponnets de l'outil. AA, les piés. BB, les trous des vis.  
 23. Vis à tête ronde de l'un des cramponnets. A, la tête. B, la vis.  
 24. Vis à tête plate de l'autre cramponnet. A, la tête. B, la vis.  
 25. Té à fixer le support à pivot. A, le té. B, le corps à huit pans. C, la vis. D, l'écrou à tête.  
 26. Plan de la clé à main.  
 27. Clé à main. A, la clé. B, la main.  
 28. Touche à guillochis. A, la touche. B, le crampon. C, la vis à le fixer.

PLANCHE LXXXVII.

- Fig. 1. Clé des écroux à huit pans & à trous. A, la clé à huit pans. B, la clé à fourche. C, la tige.  
 2. Clé à vis. A, la clé. B, la queue.  
 3. Clé à écroux à trou. A, la clé à fourche. B, la queue.  
 4. Autre clé à écroux à trou. A, la fourche. B, la queue.  
 5. Clé à vis. A, la clé. B, la queue.  
 6. Clé à vis ou écroux fendus. A, la clé en hache. B, la queue.  
 7. Clé à fourche à charniere. AA, les branches. B, la charniere. C, la queue.  
 8. Petite clé à vis à tête plate. A, la clé. B, la queue.  
 9. Grande clé à vis à tête plate. A, la clé. B, la queue.

Le Tour à figures que nous venons de décrire est au Palais Royal, & appartient à Son Altesse Sérénissime Monseigneur le Duc d'Orléans.

PLATE I  
PLATE I  
PLATE I

PLATE I  
PLATE I  
PLATE I

PLATE I  
PLATE I  
PLATE I

PLATE I  
PLATE I  
PLATE I

PLATE I  
PLATE I  
PLATE I

PLATE I  
PLATE I  
PLATE I

PLATE I  
PLATE I  
PLATE I

PLATE I  
PLATE I  
PLATE I

PLATE I  
PLATE I  
PLATE I

PLATE I  
PLATE I  
PLATE I

PLATE I  
PLATE I  
PLATE I

PLATE I  
PLATE I  
PLATE I

PLATE I  
PLATE I  
PLATE I

PLATE I  
PLATE I  
PLATE I

PLATE I  
PLATE I  
PLATE I

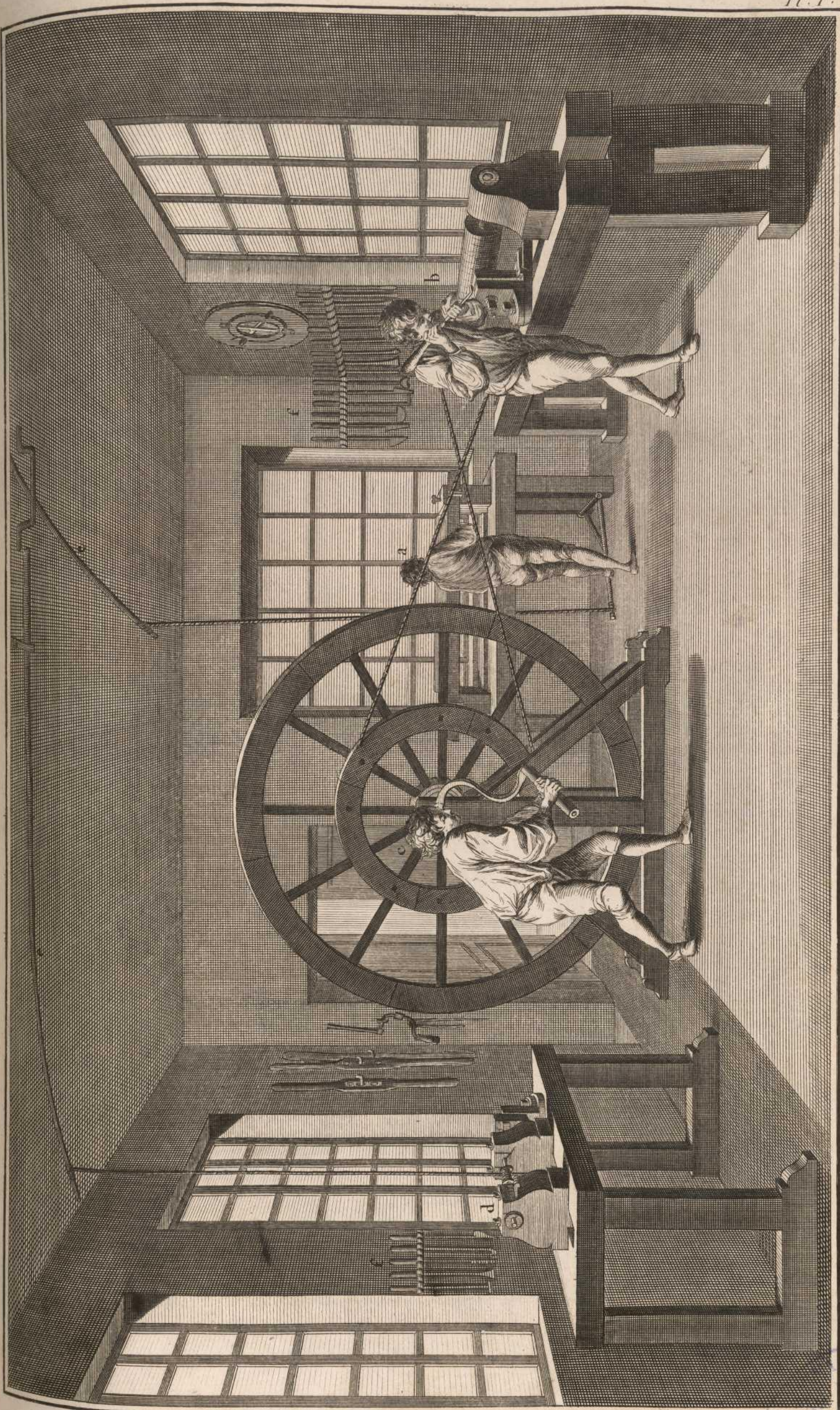
PLATE I  
PLATE I  
PLATE I

PLATE I  
PLATE I  
PLATE I

PLATE I  
PLATE I  
PLATE I

PLATE I  
PLATE I  
PLATE I

PLATE I  
PLATE I  
PLATE I



Tourneur, Atelier







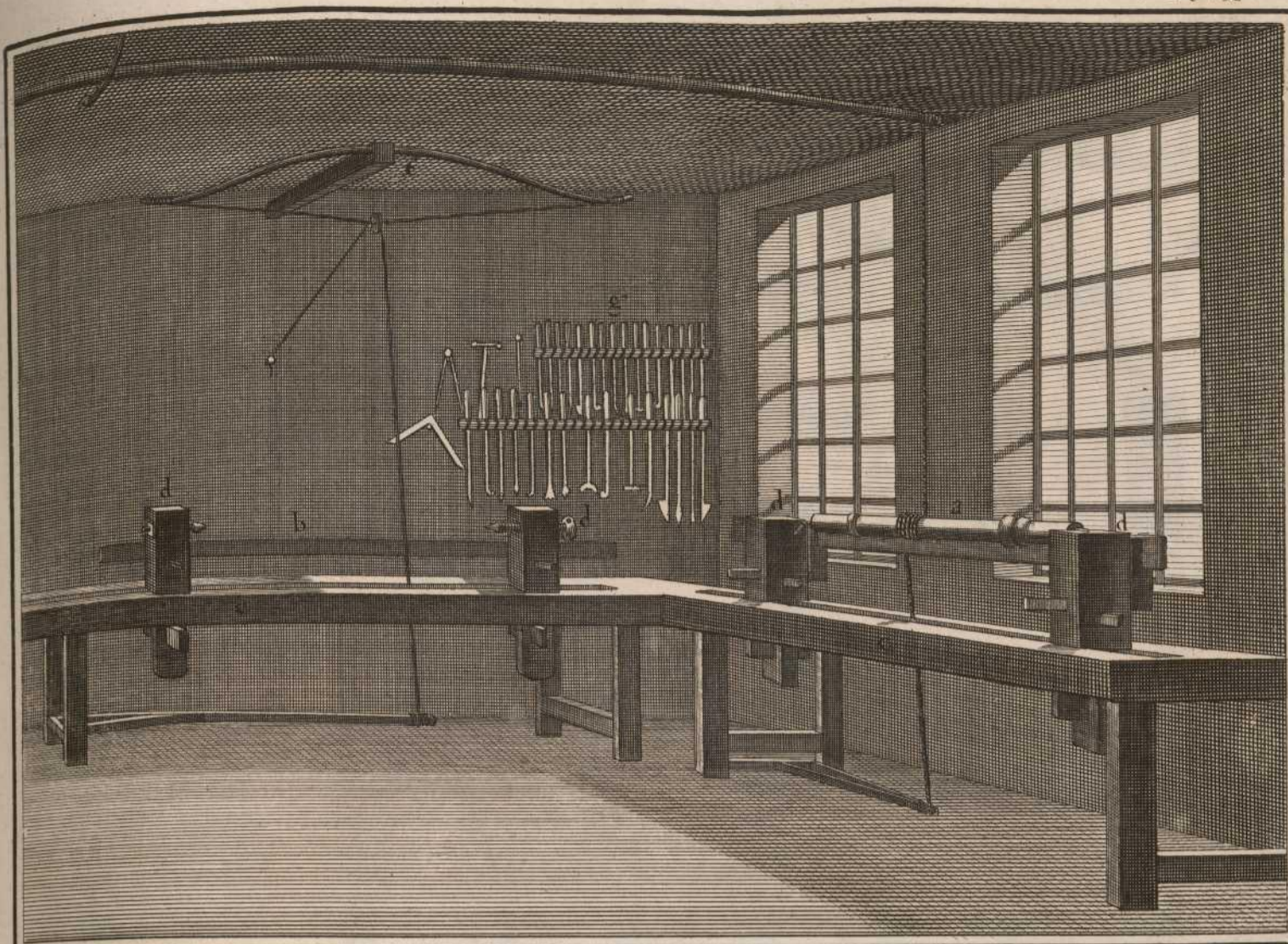


Fig. 1.

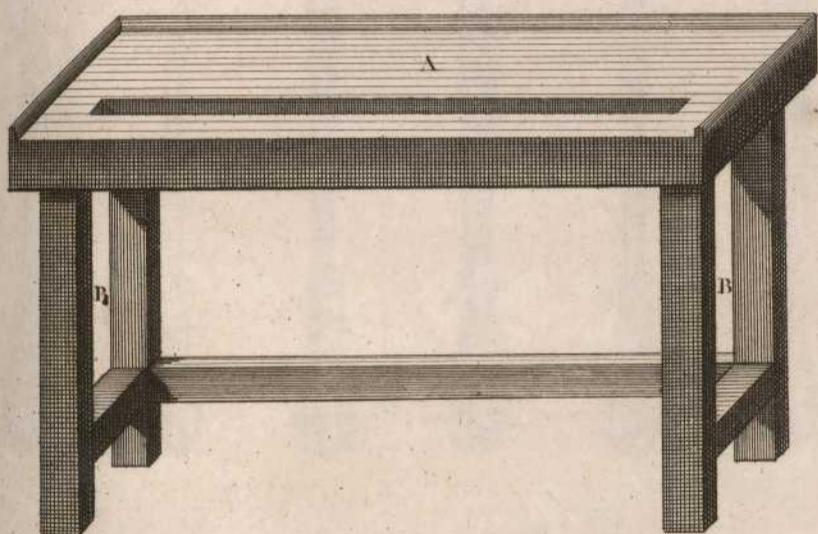


Fig. 2.

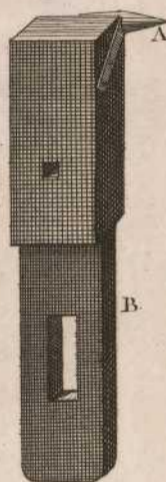


Fig. 3.



Fig. 6.

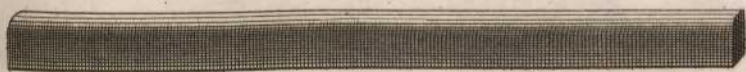


Fig. 5.



Fig. 4.

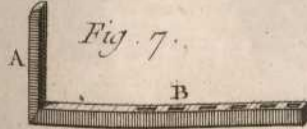


Fig. 7.

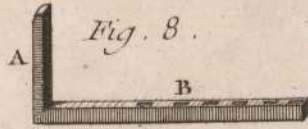


Fig. 8.

Fig. 10.



Fig. 11.



Fig. 12.

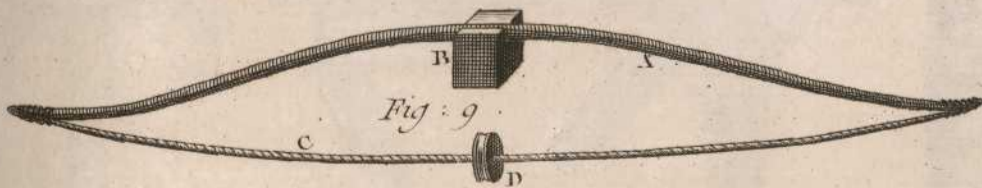


Fig. 9.



Tourneur, Tour en Bois.



Fig. 1.



Fig. 11.

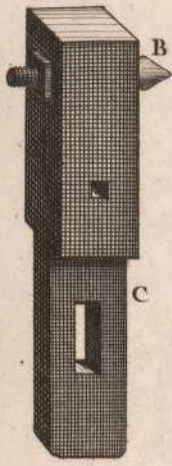


Fig. 10.

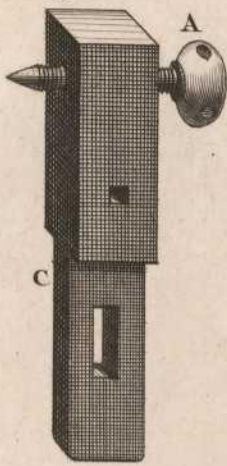


Fig. 5.

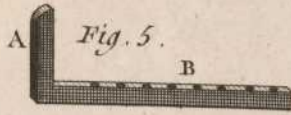


Fig. 2.

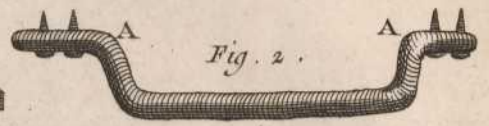


Fig. 6.



Fig. 4.



Fig. 3.



Fig. 8. Fig. 7.



Fig. 9.

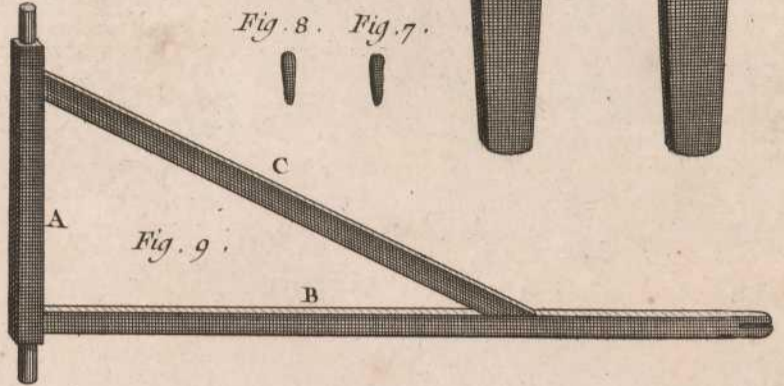


Fig. 15.

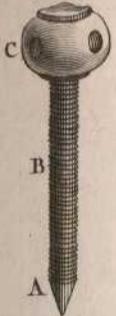


Fig. 14.

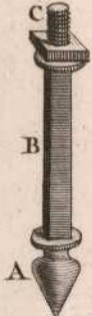


Fig. 13.



Fig. 12.



Fig. 22.



Fig. 21.



Fig. 20.



Fig. 19.



Fig. 18.



Fig. 17.



Fig. 16.



Fig. 24.



Fig. 23.



Fig. 28.

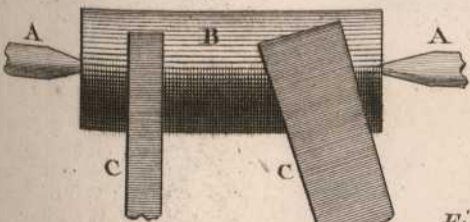


Fig. 27.

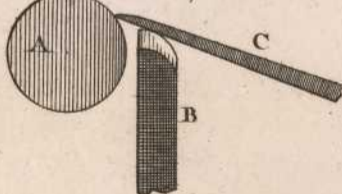


Fig. 26.



Fig. 25.



Fig. 30.

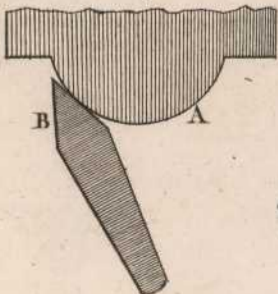


Fig. 31.

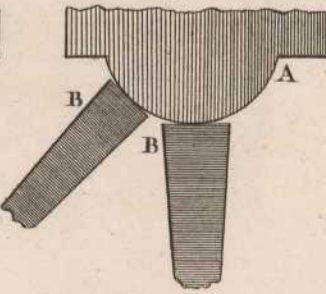
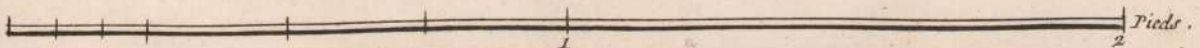
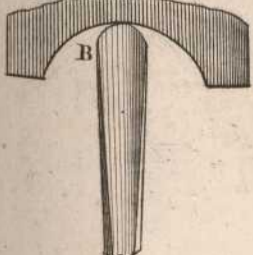


Fig. 29.



Tourneur, Tour en Bois.

