

L'ART
DE
CHARPENTERIE

DE
MATHURIN FOUSSE,

Corrigé & augmenté de ce qu'il y a de plus
curieux dans cet Art, & des Machines
les plus nécessaires à un Charpentier.

Par M^R. D. L. H.

Le tout enrichy de Figures & de Tailles douces.



A PARIS,
Chez THOMAS MOETTE, rue de la Bouclerie,
au bas de la rue de la Harpe, près le Pont
Saint Michel, à Saint Alexis.

M. DCCII.
AVEC PRIVILEGE DU ROY.



AVERTISSEMENT



L A CHARPENTERIE est une des plus considerables parties des Bâtimens, & on ne peut l'executer avec trop de soin, puisqu'il arrive souvent que des Edifices tombent en ruine par la negligence & par l'ignorance des Ouvriers qui y ont travaillé. On ne peut donc trop recommander l'étude de cet Art à ceux qui en font Profession & à tous les Architectes: Mais comme il n'y avoit que Jousse qui en eût donné des Regles par écrit où l'on pouvoit en avoir une parfaite connoissance & l'étudier en particulier; on recherchoit son Livre avec empressement, & il étoit devenu si rare que c'est ce qui a donné lieu à cette seconde Edition, toutes les Planches qui ont été bien conservées n'étant tombées par hazard entre les mains. Cependant comme il m'a paru que ce Livre, quoyqu'il soit fort étendu, ne contenoit pas tout ce qui regarde la Charpenterie; j'y ay ajouté des Planches en taille douce, où sont représentés presque tous les Outils, & les principales Machines qui servent dans cet Art; dont on donne les explications, comme des Angins, des Chevres à Poulies & Echarpes, des Verins, des Rouleaux sans fin ou Tours terrieres, du Vindas, du Singe, du Cric, des Sonnettes & de la Gruë. J'y ay joint aussi les descriptions & les figures de toutes les pieces qui entrent dans la construction des Pans de bois, avec la maniere de faire le Toit brisé, dit à la Mansarde, & de quelques Ponts particuliers; ce qui manquoit à l'Ouvrage de Jousse pour luy donner une plus grande perfection: Mais plusieurs personnes ayant souhaité d'avoir une description exacte, & des figures des Moulins à Vent & à l'Eau, on la donne icy avec toute l'exactitude possible; en sorte qu'on pourra facilement en faire construire sur ce qu'on en explique; ce qui pourra estre fort utile dans les Pays étrangers où cette Machine est inconnue. On trouvera aussi une Dissertation sur les Bois, avec une maniere abrégée pour en faire le Toisé, & ce qu'ordonne à leur égard les Uz & Coûtumes de Paris.



TABLE.

DES MATIERES.

- L**ES noms & usages des principaux Outils & des Machines de la Charpenterie. page 2.
- Les noms des petits Outils qui servent à faire Montées, Planchers, Moulures & autres petits Ouvrages. p. 4.
- La maniere d'affuter les Outils. p. 5.
- L'Explication de toutes les pieces de bois de Charpente qui entrent dans la construction des Bastimens. p. 5.
- En quel tems, & en quelle Saison il faut abbatre le Bois, la maniere d'en connoistre les Espèces différentes & les deffauts sous les noms qu'on leur donne; celle de remedier en quelque façon aux accidens qui y arrivent lorsqu'ils sont mis en œuvre, & celle d'en connoistre la bonté, & comment il faut l'équarir. p. 8.
- Comment il faut faire les Mortoises & Les Tenons. p. 12.
- La maniere de mettre les pieces de Bois de Niveau. p. 13.
- Celle de piquer le Bois. p. 13.
- Celle de marquer le Bois. p. 14.
- Celle de faire des Pans de Bois simples portés sur Pilliers avec Guettes & Décharges. p. 15.
- Deux manieres de cintrer les Liens & autres pieces semblables. p. 15.
- La maniere de faire des Pans de Bois sans Guettes & Eperons. 16.
- Des Pans de Bois de différentes manieres p. 19.
- Un Pavillon à simples Sablières avec des Jambes de force. p. 21.
- Les Charpentes des Logis, Pavillons, & autres Edifices barlongs ou quarrés. p. 27.
- Celle d'un autre Pavillon où toutes les Sablières sont de pareille largeur. p. 37.
- La Charpente d'un Logis ou Pavillon de figure irreguliere rectiligne. p. 43.
- Trouver le centre d'un cercle qui doit passer par trois points donnés. p. 48.
- La Charpente d'un autre Bâtiment irregulier sur toutes ses faces. p. 54.
- La Charpente d'un Logis qui est de biais d'un côté, & la maniere d'empêcher que le biais ne paroisse de quel côté on voudra, & celle de trouver le Devers d'une Lierne. p. 57.
- Celle d'un Logis dans lequel il y aura une Nouë enfoncée. p. 60.
- Celle d'une Tour demie ronde. p. 64.
- D'une Tour ronde avec une Lucarne & un Nodet. p. 66.
- D'une Tour ronde à 2 Epies. p. 71.
- D'un Portail de Ville ou Chateau p. 74.
- D'un Pavillon barlong où il y a de petites Tours aux quatre Angles. p. 77.
- Pour faire l'Enrayeure d'une Fortresse de figure irreguliere p. 81.
- L'Enrayeure d'un Logis dont le Plan est un Triangle équilatéral. p. 84.
- Pour faire la Charpente d'un Logis de figure irreguliere p. 85.
- La Charpente d'un Pavillon barlong où il y a quatre Tours aux quatre angles. p. 88.

Table des Matieres.

<p>La Charpente d'un Chasteau ou Forteresse p. 91.</p> <p>La Charpente d'un Jeu de Paulme ou autre Bâtiment qui est portée sur des Poteaux. p. 93.</p> <p>La Charpente d'un Palais ou d'une Halle. p. 96.</p> <p>La Charpente d'une Maison de Campagne. p. 101.</p> <p>La Charpente d'un Dôme ou Imperiale. p. 104.</p> <p>La Charpente d'un Pavillon barlong ou quarré en façon d'Imperiale surb aissé. p. 106.</p> <p>La Charpente d'une Maison de Campagne pour loger beaucoup de personnes. p. 109.</p> <p>La Charpente d'un Colombier. 112.</p> <p>La Charpente d'une Tour ronde avec un Dôme dessus. p. 115.</p> <p>La Charpente d'un Dôme quarré barlong, ou dont le Plan est un Parallelogramme. p. 117.</p> <p>La Charpente d'une Forteresse. 120.</p> <p>La Charpente d'un Chasteau ou Forteresse. p. 123.</p> <p>La Charpente d'un grand Dôme p. 125.</p> <p>La Charpente d'un Cloistre. p. 129.</p> <p>La Charpente d'une Eglise. p. 132.</p> <p>La Charpente d'une grande Eglise. p. 135.</p> <p>La Charpente d'une Eglise avec des Jambes de force p. 139.</p> <p>La Charpente d'une Eglise ou il y a un des bouts à pans. p. 143.</p>	<p>Des Décharges sur des poutres & autres pieces. p. 150.</p> <p>Des Cintres. p. 153.</p> <p>La Charpente d'une Montée ou Vis commune. p. 157.</p> <p>La Charpente d'une Montée à deux Noyaux p. 161.</p> <p>Une Montée à Pans coupés p. 163.</p> <p>Une Montée à quatre Noyaux 165.</p> <p>Une Montée rampante. p. 167.</p> <p>Une Montée qui tourne sur un Pivot avec laquelle on peut fermer l'entrée d'un ou de deux Logis. p. 171.</p> <p>La Charpente d'un Pont. p. 173.</p> <p>Abregé des cinq Ordres des Colones p. 176.</p> <p>De la Colonne Torse, maniere de la tracer & de diminuer les Colones. p. 187.</p> <p>Explication du Pont de bois de Scamozzi p. 190.</p> <p>Explication des Pieces qui composent le Toit brisé dit à la Mansarde. p. 190.</p> <p>Remarques utiles sur les Bois de Charpente. p. 190.</p> <p>Ce qu'on doit observer pour les longueurs des Bois suivant les Uz & Coûtumes de Paris. p. 193.</p> <p>Du Toisé des Bois de Charpenterie. p. 193.</p> <p>Maniere de numeroter les Bois quarrés p. 195.</p> <p>Description du Moulin à Vent. 196.</p> <p>Des Moulins à l'Eau. p. 208.</p>
--	--

Fin de la Table des Matieres.



L'ART DE CHARPENTERIE,

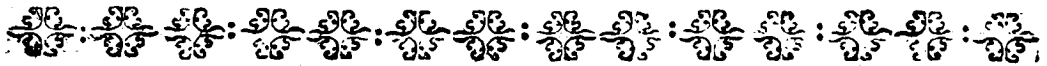
ENRICHÍ D'UN GRAND NOMBRE DE FIGURES;
Avec leur Explication.



VOYQU'ON trouve un tres-grand nombre de Livres qui traitent de l'Architecture, & qui donnent des Regles & des Preceptes de tout ce qui en dépend, on ne voit point néanmoins que personne ait entrepris de rien mettre par écrit sur ce qui regarde l'Art de Charpenterie, dont l'Architecture a tiré son origine. Car les principaux ornemens qui sont employés dans la decoration des Bâtimens sont les mêmes que ceux qui estoient executés dans la Charpente des plus superbes Edifices des premiers hommes, & qui en ont toujours conservé les noms, ce qu'on peut voir dans le 2. chap. du 4. liv. de Vitruve; Et comme on ne peut pas dire que la Charpente n'est presentement que de peu d'usage dans les grands Edifices, où ce qui se faisoit autre fois de bois s'exécute presentement de Pierre & de Marbre, puisque les Voutes & les Dômes doivent avoir necessairement des Couvertures qui soient aussi solides qu'agreables quand elles doivent estre exposées à la vûë, sans parler d'une grande quantité d'autres Ouvrages qui sont tres-utiles, comme des Escalliers, des Moulins, des Ponts, &c. J'ay crû que je ferois plaisir au Public de luy communiquer ce que mes soins & mon travail m'ont acquis dans cet Art, afin que les Architectes qui ont les conduites des Bâtimens fussent plus en état de pouvoir faire executer leurs desseins, & que les Ouvriers qui ont un grand desir de se perfectionner y pussent trouver des Regles exemptés de toute erreur, puisqu'elles sont fondées sur les Principes de Geometrie. Mais estant tres-persuadé que dans ces sortes d'Arts on s'instruit bien mieux & plus facilement à la vûë des Figures qui representent ce qu'on doit faire, que par de longs discours dont la pluspart des Ouvriers ne peuvent pas avoir toute l'intelligence necessaire pour les entendre parfaitement, je me suis attaché principalement dans ce Traité à donner des Figures des Ouvrages qui sont le plus en usage dans les Bâtimens, n'ayant pourtant pas tout-à-fait negligé d'y apporter les instructions & les explications que j'ay crû necessaires pour leur parfaite intelligence; en sorte

que je suis persuadé que les plus habiles dans cet Art, & les Apprentifs y trouveront chacun dequoy se satisfaire.

Mais j'ay crû avant toutes choses que je devois avertir les jeunes gens qui veulent s'appliquer à cet Art, qu'ils ont besoin non-seulement de force, d'adresse, de hardiesse dans l'exécution; mais de bien sçavoir les Principes de Geometrie & d'Arithmetique, & preferablement à toutes choses d'estre bien instruit dans la Mecanique pour connoître tous les avantages qu'ils peuvent prendre pour le transport & pour l'élevation des grands fardeaux dont les Charpentiers ont ordinairement la conduite, ce qui leur doit apporter au moins autant d'utilité que de gloire, quand ils sont assez heureux que de travailler pour quelque grand Prince, & sous les ordres d'un excellent Architecte. Il seroit donc tres-à-propos que je donnasse icy quelques principes de Mecanique, mais comme c'est une Science particuliere dont plusieurs sçavants Geometres ont écrit, on pourra s'instruire à fonds dans leurs Ouvrages des parties qui seront necessaires pour cet Art, tant pour les forces mouvantes, que pour la resistance & la solidité des pieces de bois qu'on met en œuvre, & il faudra prendre garde de ne pas tomber dans aucun des excés qui peuvent causer la ruine entiere d'un Edifice, en employant des bois trop foibles ou trop gros.



Les noms & usages des principaux Outils de la Charpenterie.

- 1 **L**A Reigle sert à prendre les mesures & dresser les bois.
- 2 Le Compas sert à prendre les petites mesures, & à décrire les cercles & les autres choses necessaires à cet Art.
- 3 L'Equaire & Triangles servent à mettre le bois de niveau, à plomb, à l'Equaire, à tracer les Mortoises, les Tenons, à les mettre de jauge, & à plusieurs autres choses.
- 4 Le faux Equaire sert à prendre les angles, & les autres choses qui ne se mettent pas à l'Equaire.
- 5 La scie sert à tailler les Tenons & les autres choses.
- 6 Le Scioc sert à couper le bout des Tenons & les autres petites pieces.
- 7 La Besaigne sert à faire les Chevilles, & à dresser les pieces, Tenons & Mortoises.
- 8 La fange sert à tracer les Mortoises. *Large de sept ou huit pieds*
- 9 Le Tariere sert à percer les Mortoises, il doit avoir autour de treize ou quatorze lignes de diametre.
- 10 Les Lacerets qui sont de petites Tarieres servent à faire les petites Mortoises & enlacer les gros Tenons avec les Mortoises, leur grosseur pour l'ordinaire est de huit lignes de diametre.
- 11 Les Cizeaux servent à commencer & à ébaucher les Mortoises.
- 12 Les Maillets servent à fraper sur les Cizeaux, sur les Chevilles, & sur les autres chose.
- 13 Les gros Maillets servent à faire joindre & assembler les grosses pieces.
- 14 Les grosses Masses de fer servent à placer les Pieces de bois où il faut beaucoup de force.
- 15 Les Cordeaux servent à ligner les pieces.

de Charpenterie.

3

La Pierre blanche sert à froter les Cordeaux.

Le Moret sert aussi à noircir les Cordeaux pour tracer & ligner les grosses pieces.

16 *Les grandes Coignées servent à équarir & à assembler le bois.*

17 *Les grandes Coignées à deux biseaux servent à dresser le bois.*

18 *Les grandes Coignées à un Biseau servent à refaire & dresser le bois. On ne s'en sert pas souvent en plusieurs endroits.*

19 *Il y a encore d'autres grandes Coignées qu'on appelle icy Epaule de Mouton qui sont à la mode de Dauphiné.*

20 *L'Achette à Marteau sert à ajuster les pieces.*

21 *Les Niveaux servent à placer les pieces de Niveau, & aussi de grande Equaire.*

22. *Les Niveaux à plomb plein & à plomb percé servent à voir si les pieces sont bien à plomb.*

La Pierre noire sert à marquer le bois.

23 *Les Chevilles de fer servent à faire joindre les assemblages.*

24 *Les Repoussoirs de fer servent à faire fortir les chevilles qui se rompent dans l'assemblage.*

25 *Les gros Rabots qu'on appelle Galeres ou Plaines servent à dresser & planir les Poutres, les Soliveaux, & les autres pieces.*

26 *Les Roinetes servent à marquer le bois.*

27 *Les Tracerets servent à le piquer.*

28. *Le Couteau sert à afuter la Pierre noire, ou à tracer le bois lors qu'on n'a point de Traceret.*

fig. 1. *A Les Leviers servent à tourner les Rouleaux, & remuer les grosses pieces lors qu'on les veut changer de place.*

fig. 2. *B Les Portereaux servent à porter les pieces communes.*

fig. 3. *C Les Rouleaux servent à mener les grosses pieces.*

fig. 4. *D Les Engins ou Fauconneaux avec des Poulies & Echarpes servent à lever les grosses pieces en faillie.*

Ses pieces sont la *Sole* 1. la *Fourchette* 2. le *Poinçon* 3. la *Iambette* 4. les *Moises* 5. le *Treuil* ou *Tour* 6. les *Bras du Treuil* 7. le *Rancher* ou *Escalier* 8. les *Ranches* ou *Chevilles* 9. la *Seliette* 10. les *Liens* 11. *Fauconneau* ou *Etourneau* 12. les *Poulies* 13. le *Chable* 14. les *Pieces de bois prestes* à monter 15. avec ce qu'on appelle *Halement* 16. le *Verboquet* 17.

fig. 5. *E Les Chevres avec les Poulies & Echarpes servent à élever les grosses pieces à plomb.*

Ses pieces sont les *Bras de la Chevre* 1. le *Pied de la Chevre* ou *Bicoq* 2. la *Clef* & la *Clavette* 3. *l'Entretoise* 4. le *Trenil* ou *Tour* 5. les *Leviers* servant de *Moulinet* 6. la *Moufle* 7. le *Chable* 8.

fig. 6. *F Les Verins* sont deux pieces de bois avec des vis éloignées l'une de l'autre de 2. ou 3. pieds avec un bossage au milieu. Cette Machine sert ordinairement à charger les grosses pieces dans les Charettes, ou à élever quelque Logis avec un Pointier dans le milieu, ou quelque autre grand fardeau, pourveu que les pieces de bois soient fortes & les pas de la vis bien serés.

fig. 7. *G Les Chables* servent à élever les grosses pieces avec les Machines qu'on a raporté cy-dessus.

fig. 8. *H Les Trousses* servent à élever les petites pieces.

fig. 9. *I Les Rouleaux sans fin* ou *Tours Tarietes* qui sont assemblés avec

B

Petite Coignée à grand manche pour abattre le bois

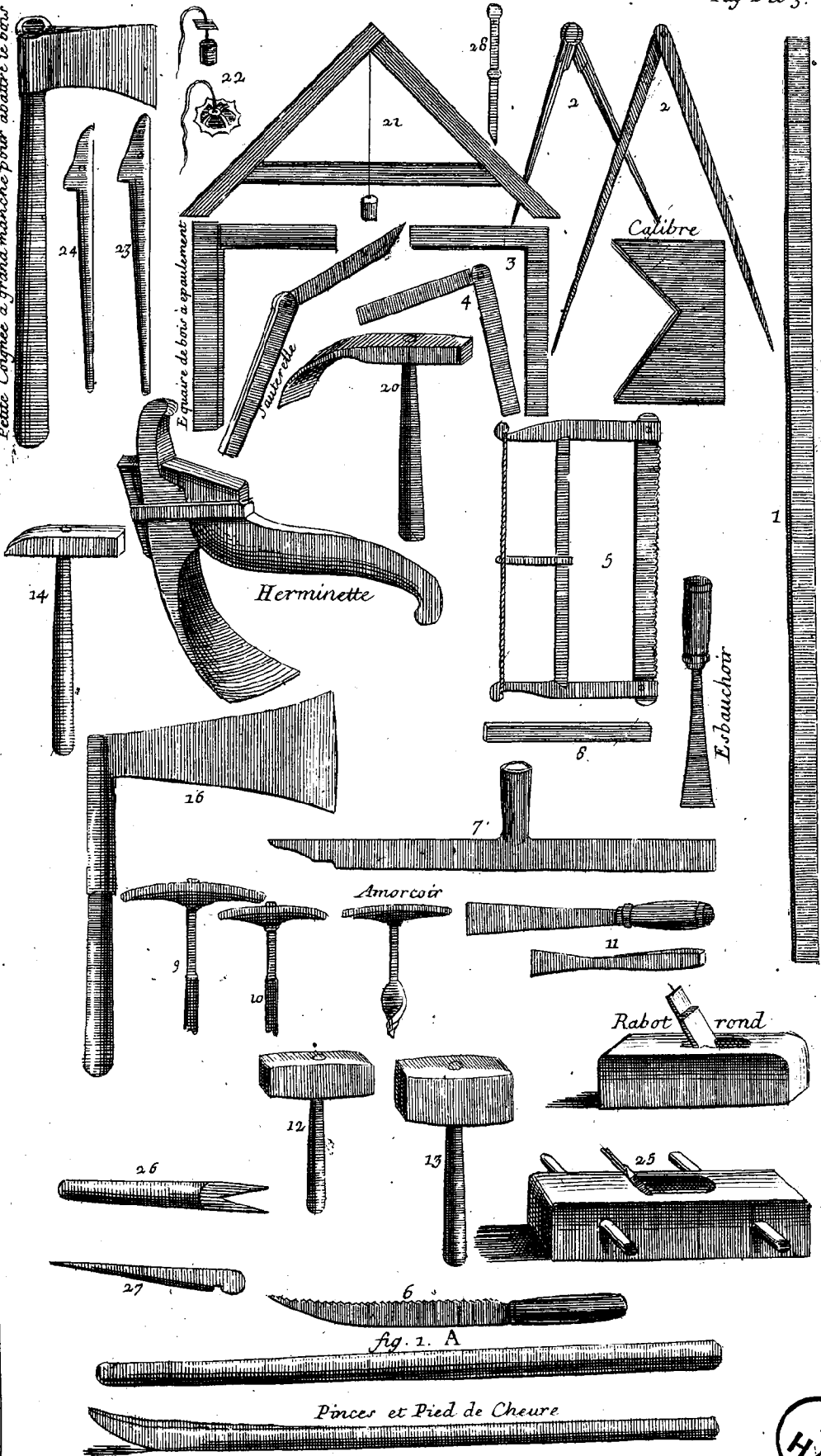


fig. 1. A

Pincers et Pied de Chevre

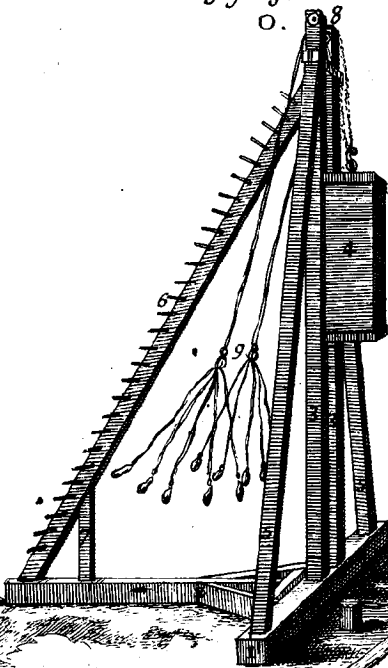


fig. 12.



fig. 13.

O.



Escoperge
comme elle
se met au
dessus des
Engins.

fig. 10. L

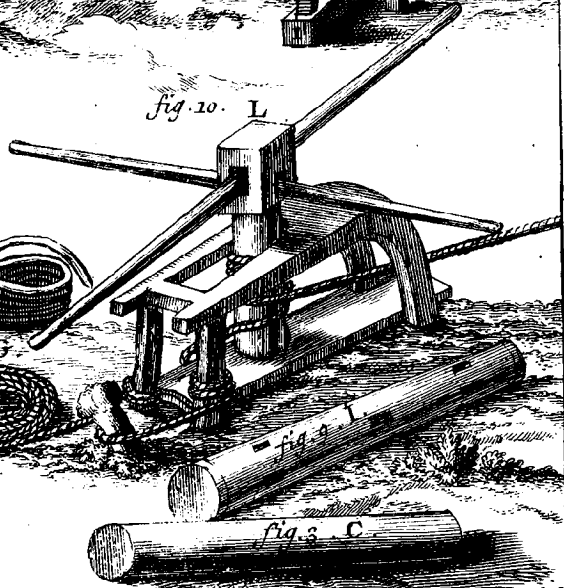


fig. 8.

H.

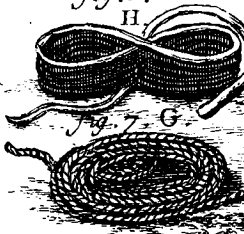


fig. 7. G

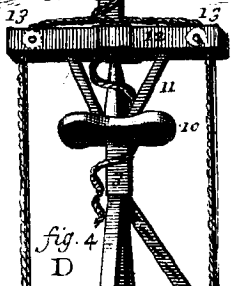


fig. 4.
D

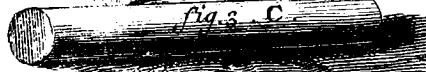
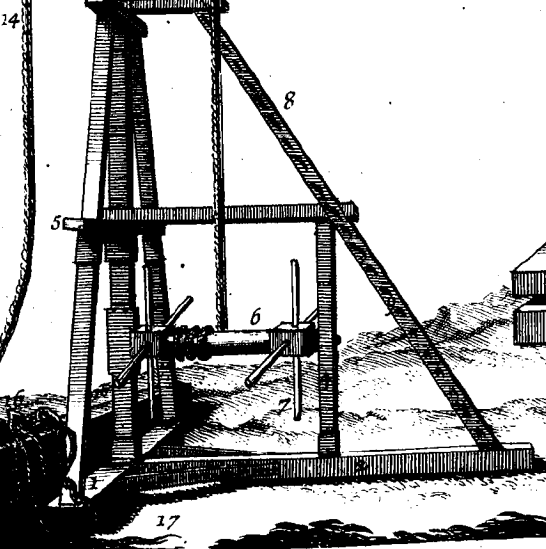
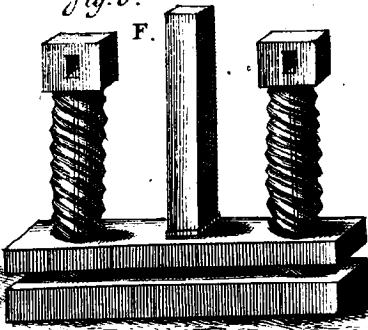
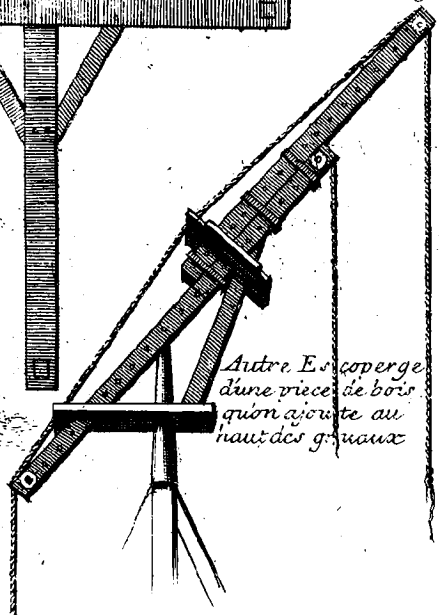
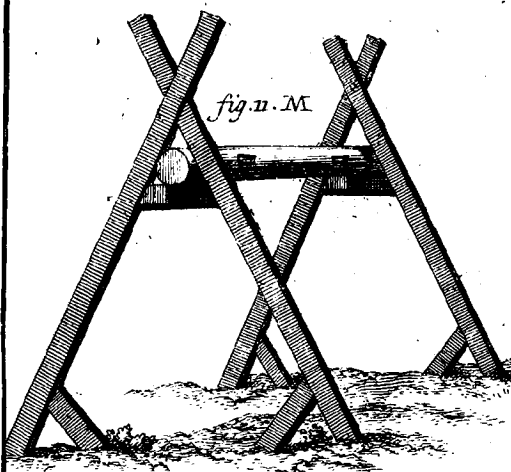


fig. 3. C

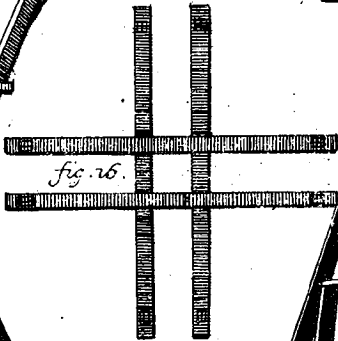
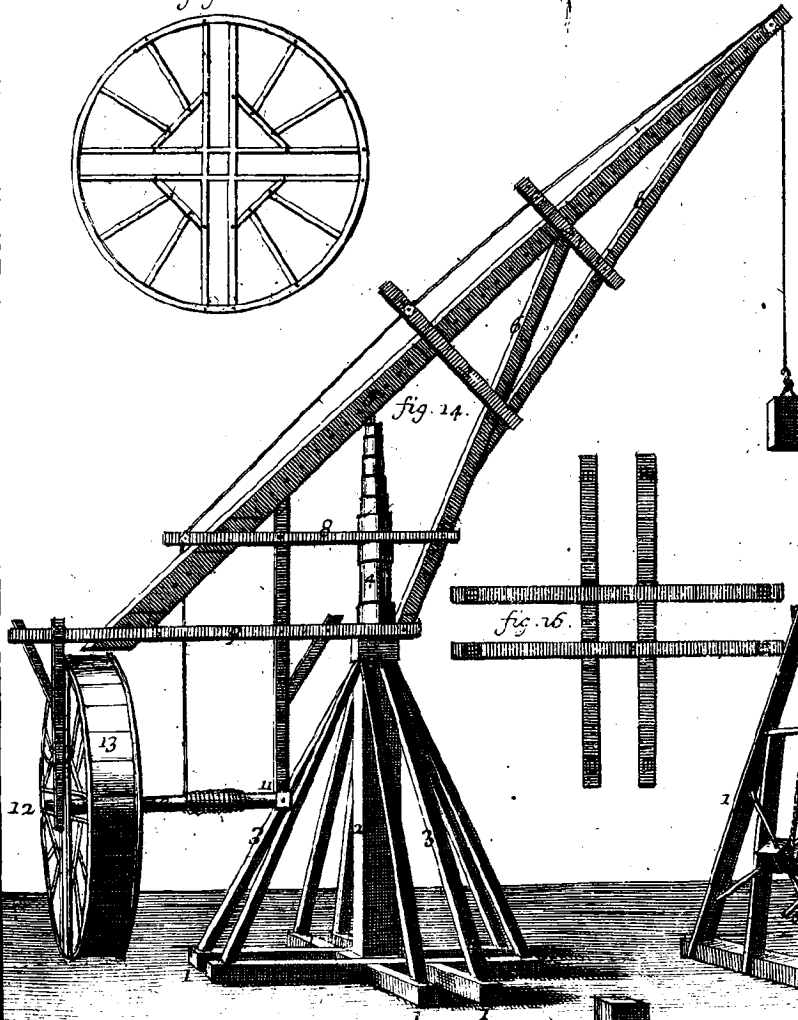
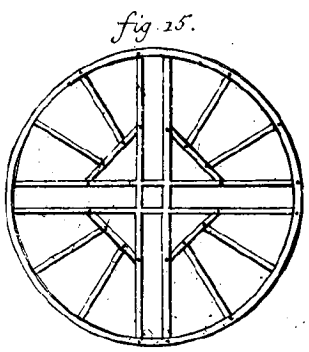
fig. 6.

F.

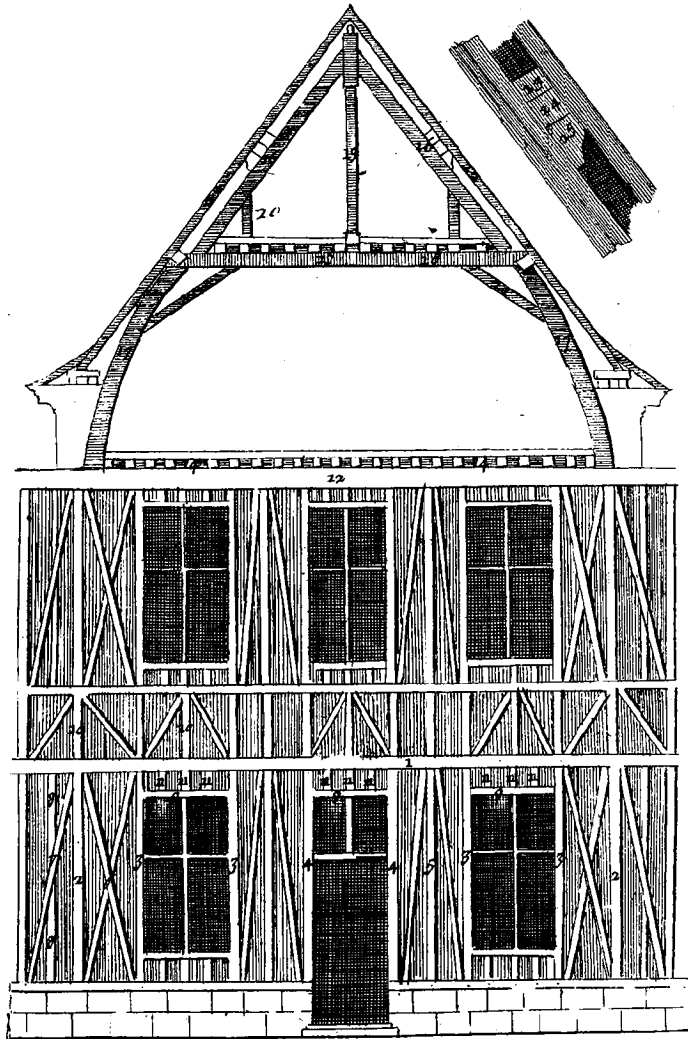
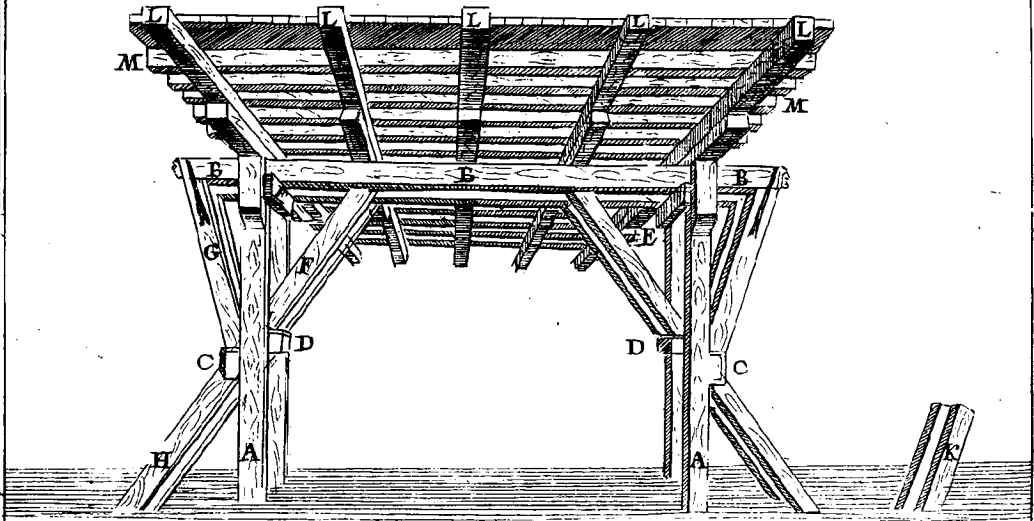




Autre Es. coverge
d'une piece de bois
qu'on ajoute au
haut des gr. uants



HA



1798

de Charpenterie.

5

- 23 *Les Mouchettes* servent encore à la même chose.
- 24 *Les Gouges* à agrandir quelque trou en rond, ou les *Mouleurs*, ou quelque autre *Ornement*.
- 25 *Le Guillaume de bout* sert à faire quelque trait sur les *Mouleurs*.
- 26 *Les Bouvets* à faire les *Rainures*.
- 27 *Les Chevalets* ou *Brancarts* à planir le bois.
- 28 *L'Herminette* pour planir & doler les *Ais*, & les autres choses.

La maniere d'affuter les Outils.

A PRES que l'Apprentif aura connu le nom & l'usage de chaque Outil & la place où il doit les mettre, il faut qu'il apprenne à les affuter sur la Meule ou Pierre rude pour les dégrossir, & après leur ôter le morfil avec une Pierre douce ou Affiloir pour les rendre bien tranchants, & ensuite il les essuiera bien avec un linge sec pour en ôter toute l'eau; car sans cela il seront tout d'un coup rouillés, ce qui arrivera encore si on les met dans un endroit humide ou exposé à la pluye ou à la rosée, qui les rouillera bien plustost que l'eau, à cause des sels qu'elle contient.



Explication de toutes les Pieces de bois de Charpente qui entrent dans la Construction des Bâtimens.

LES *Sablieres* 1. qui sont les pieces de bois mises de longueur & couchées de plat, ou sur leur haut que les Ouvriers appellent de *Champ* & toujours sur leur fort. Elles servent à tous les Etages, & c'est dans ces sortes de pieces que les autres qui sont de bout sont emmortaisées.

Les gros Poteaux 2. qui sont les encoigneures ou *Poteaux Corniers*. Les *Poteaux* qui se mettent du fond au pan de bois, c'est-à-dire du bas en haut, & qui portent les *Poutres* ou *Sablieres* en cloisonage. *Les Poteaux de Croisées* 3. de *Huissieres* 4. & de *Remplage* 5. qui sont entre les autres *Poteaux*.

Les Croix de S. André 6. servent aussi à remplir & entretenir les *Guettes* 7. qui sont comme une demie *Croix de Saint André* posée en contre fiche. *Les Guetrois* 8 sont de petites *Guettes* qui se mettent d'ordinaire sous les appuis des *Croisées*, aux exhaussemens, sous les *Sablieres* d'entablement, sur les *Linteaux* des portes, dans les *Cloisons* de dedans, & aux joints des *Lucarnes*.

Les Linteaux 9. sont au-dessus des *Portes* & des *Croisées*.

Les petits Poteaux 10. sont au-dessous des appuis des *Croisées*. *Les petits Potelets* 11. sont tant au-dessus des *Portes* & des *Fenestres*, qu'aux exhaussemens des entablemens.

Les autres pieces qui servent dans les *Logis*, & que l'on employe pour les *Couvertures* sont les *Poutres* 12. les *Lambourdes* 13. les *Solives* 14. & les *Ais d'entre-voux* qui portent l'air du *Plancher*, & qui sont placés entre les *Solives*, ou les *Lambourdes* sur lesquelles pose le *Parquet*.

L'Entrait 15. soutient les Arbalestriers 16. & les Solives des Planchers en Galvas.

Les Forces 17. se mettent sur les Tirans 18. pour porter & servir de jambes à l'Entrait; ce qui fait qu'on les nomme jambes de Forces, c'est-à-dire jambes de l'Entrait, avec les Liens ou Gouffets 12. au-dessous qui joignent & attachent l'Entrait avec la jambe par Tenons & Mortoises; et ils s'assemblent par en haut dans le Boffage du Poinçon 19.

Le Poinçon 19. s'assemble & se pose sur le milieu de l'Entrait avec les jambettes 20. sous les Arbalestriers & les doubles Entrait assemblés de niveau ou en contre-fiche dans les Arbalestriers; ce qui fait & forme la Ferme entiere.

Sur les Arbalestriers se posent des Tasseaux 24. à Tenons & Mortaises, avec Chantignoles 25. au-dessous pour soutenir chaque Cours de Panne.

Les Arbalestriers ou petites jorues, sont les deux pieces qui se joignent au haut du Poinçon, & qui avec un seul Entrait font la petite Ferme.

Cours de Panne, c'est un, deux ou trois rangs de pannes les uns sur les autres. Il y a de chaque côté d'une couverture autant de Cours de panne que l'on juge estre necessaire pour la portée des Chevrons 22.

Les Pannes dont on represente le bout par le chiffre 23 sont de longues pieces de bois qui servent à porter les Chevrons & passent entravers sur les Fermes.

Les Tasseaux 24. portent les Pannes 23. & les Chantignoles 25. portent les Tasseaux.

Il faut que les Chantignoles soient embrevées avec un talon ou renfort sur l'Arbalestrier, & bien arrêtées avec des chevilles de bois.

Les Embrevemens se font en ôtant du bois de l'Arbalestrier environ un pouce quarrément par en bas pour placer la Chantignole.

Brandir un Chevron sur la Panne, c'est mettre le Chevron sur la Panne, & le percer & la Panne aussi, & passer autravers de tous deux une cheville de bois quarrée & non-pas ronde.

Chevron de Croupe 15. est celuy qui va depuis le haut du Poinçon jusqu'en bas sur la Platteforme 2. qui est posée sur le gros mur 1. Par en haut il se met en about dans le Poinçon, c'est-à-dire qu'il pose dans un Embrevement 38. qui l'empêche de pousser, & par le bas il est mis à Tenons & Mortoises dans le Blochet 4. ou dans les pas, lors qu'il n'y a point de Blochets, & qu'il n'y a qu'une Sabliere en Platteforme.

Il ya des Fermes qui se nomment d'Assemblages, lesquelles sont faites toutes de bois d'Echantillon, c'est-à-dire de même grosseur; dans lesquelles sont les Chevrons, les Entrait 6. doubles Entrait qui font les Enrayeures 28. les Poinçons aux Maistres Fermes, les Esseliers 10. les Jambettes 11. qui sont en haut sur les Enrayeures & aux pieds des Chevrons sur les Blochets.

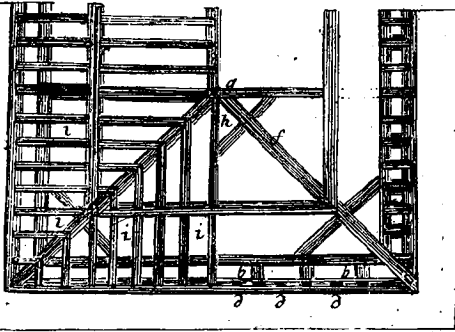
Les Blochets 4. & la Ferme se posent & s'entaillent sur les Sablieres qui sont assemblées l'un à l'autre avec des Entretoises 3. en sorte qu'elles ne font que la largeur du mur qui les porte.

Il y a de grands & petits Esseliers 10. particulièrement où il se fait des Croupes que l'on nomme petits Esseliers dans les grands.

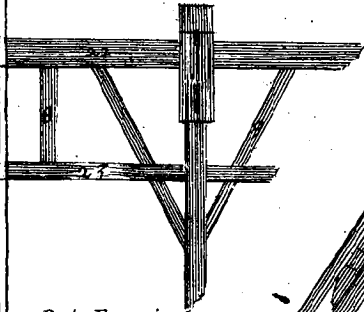
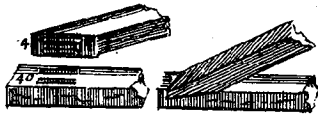
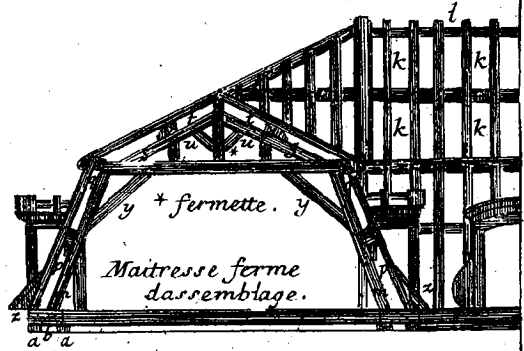
Gouffets 39. c'est ce qui se met dans les Enrayeures 28. d'un Entrait à l'autre.

Coyer 13. est ce qui va d'un Poinçon ou d'un Gouffet à l'Arrestier 18. & dans lequel se met au-dessous ce qu'on appelle le grand Esselier.

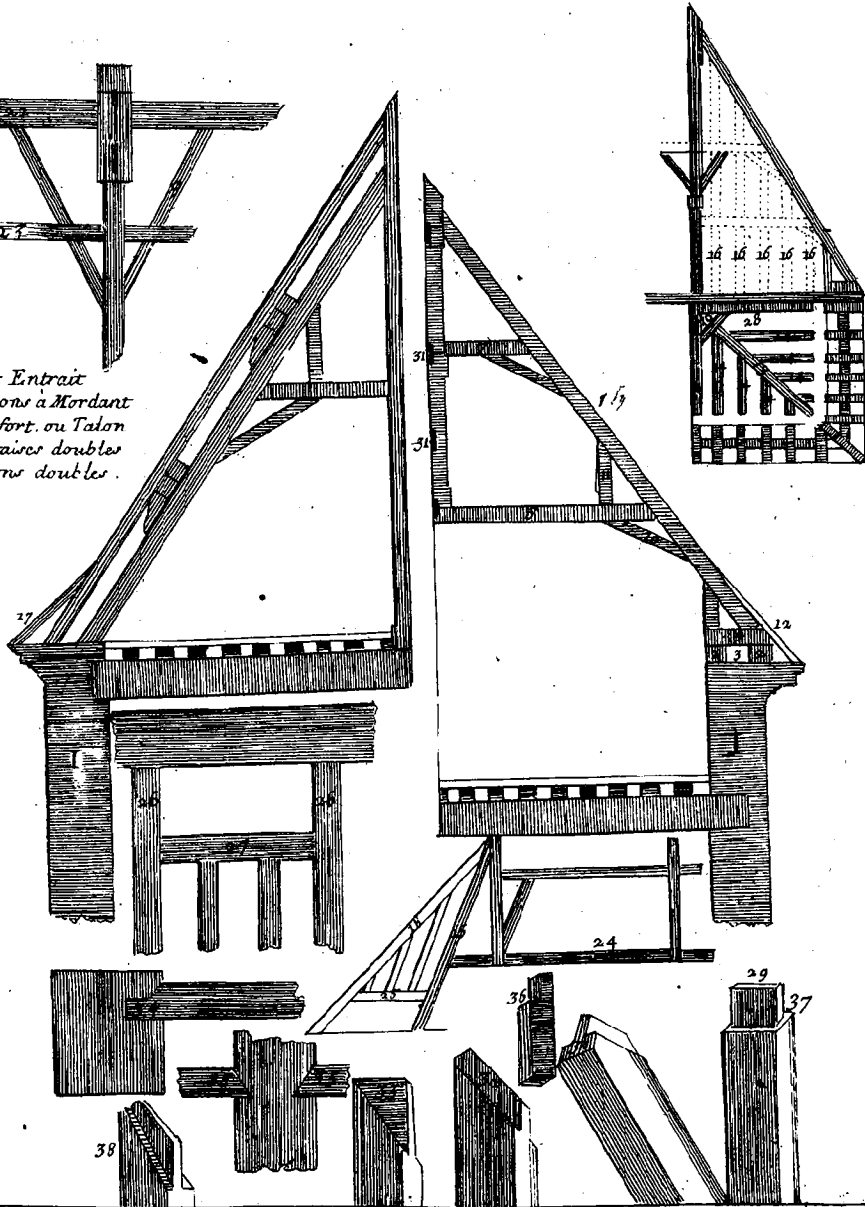
Plan de l'Enrayure



Profil et Courant du Comble a la Mansarde.



- 7. Petit Entrait
- 34. Tenons à Mordant
- 35. Renfort. ou Talon
- 40. Mortaises doubles
- 41. Tenons doubles.



Handwritten initials or signature in the bottom right corner of the page.

de Charpenterie.

7

Embranchement est ce qui lie l'*Empanon* 16. avec le *Coyer* 13.

Empanon 16. est un Chevron qui ne va pas jusqu'au haut du *Faïste* 22. mais qui doit s'assembler avec *Tenons* & *Mortoises* à l'*Arrestier* du côté des *Croupes* & *longs Pans*, & non pas avec clouds comme font quelques Charpentiers

Arrestiers 18. ce sont les pieces de bois qui vont des quatre encoigneures d'un Bâtiment en *Croupe*, s'attacher au haut des *Poinçons*, & par en bas dans les *Pas* ou *Blochets* 4.

Les *Pas* sont especes d'Embrevenens taillez dans la *Sablere* ou *Platte-forme* 2. espacés d'un pied l'un de l'autre, pour avoir quatre Chevrans à la latte.

Quant aux *Faitages*, il y a les *Faïstes* 22. qui portent les Chevrans avec les *Sousfaïstes* 23. *Croix de S. André*, *Liens* 9. & *Entretoises* 8. Il y a aussi des *Moises* pour entretenir les *Fermes*, lesquelles se mettent le long des *sous-faïstes* 23. & qui enferment le *Poinçon*, elles doivent estre brandies avec des chevilles de bois.

Les *Liernes* 24. servent pour les *Planchers* en *Galtas* & s'assemblent sous les *Faïstes* d'un *Poinçon* à l'autre.

Les *Contrevents* se mettent aux grands *Combles* en *Croix de S. André*, ou en *Contrefiche* pour entretenir & contreventer du haut d'une ferme au bas de l'autre, & pour empêcher le *Hiement* des *Fermes* & *Chevrons*, c'est-à-dire que les grands vents ne les fassent aller de côté & d'autre.

Contre-fiche, est une piece de bois qui appuye contre une autre comme pour l'estayer.

Lingoirs 25. quarrés qui servent au *Tours* & *Pavillons ronds* sont des pieces de bois qui soutiennent les *Chevrons* à l'endroit des *Bées* ou *Passages* des *Cheminées* & des *Lucarnes*.

Enchevesture 26. sont les deux *Solives* qui terminent la longueur des *Cheminées*.

Le *Chevestre* 27. sert pour en terminer la largeur, & pour soutenir les *Soliveaux* qui s'emmanchent dedans avec *Tenons a mordant* ou *Rentforts*, qui sont deux differentes manieres de les tailler, & ce que les *Menuisiers* appelle *quarré à ongle*

Enlaceure, faire une *Enlaceure* c'est percer avec les *Lacerets* les *Mortoises* 31. & les *Tenons* 32 pour les cheviller ensemble.

Faire tirer les *Tenons* c'est percer le trou de biais vers l'*Epaulement* du *Tenon*, afin de faire mieux joindre les bois.

On appelle *Espaulement* 36. les côtés du *Tenon*, ainsi cela veut dire pancher le *Laceret* d'un côté pour percer obliquement vers l'autre.

Mettre une piece de bois sur son fort, c'est quand elle bombe un peu, & que l'on met le *Bombement* en haut.

Quand on dispose les pieces de bois qui doivent servir à un Bâtiment, & qu'estant mises en *Chantier* on met chaque morceau à sa place, on appelle cela les mettre en leur raison.

Enligner le bois avec une *Regle* ou *Cordeau*, c'est mettre les pieces sur une même ligne.

Estelons ce sont des *Ais* que l'on met à terre pour tracer la *Maïstresse Ferme*.

Enrayeures 28. & doubles *Enrayeures* ce sont tous les *Entrraits* des *Fermes* d'assemblage.

Piquer les bois suivant le devers qui s'y trouve, cela se fait avec le plomb percé en triangle.

de Charpenterie.

9

La manière de les couper est qu'il faut les cerner par le pied jusqu'à la moitié du cœur, & les laisser ainsi quelque temps, afin que l'humidité inutile en sorte, & que coulant par cette entaille au travers de l'Aubour, elle ne vienne point à se corrompre dans le bois & le gâter aussi. Ensuite quand les Arbres seroient bien secs & qu'ils ne dégouteroient plus rien il faudra les abatre; Et après qu'ils seront abatus, il les faudra laisser au moins 3. mois dans la Foret avant que d'y toucher, afin qu'ils s'affermissent & se consolident. Il faut faire en sorte, si le se peut, qu'ils ne soient point exposés à la gelée.

Il faut remarquer que les Arbres qui viennent du côté du Midy sont meilleurs que ceux qui viennent du côté du Couchant, à moins que le País ne fut trop chaud, & que cela ne détêcha par trop l'humour; C'est pourquoy les meilleurs viennent du côté du Nort & de l'Orient; & il est aisé de les connoître parce qu'ils sont plus hauts, plus gros, ont un fil plus droit, & n'ont presque pas d'Aubier ou d'Aubour, qui est une partie blanchâtre plus tendre que le reste, laquelle est entre l'écorce & le bon bois. Il faut bien prendre garde que les Charpentiers n'employent du bois où il y en reste, parce qu'il se pourrit aisément, & fait pourrir celuy qu'il touche. Les Arbres sont sujets à se fendre & à se jerfer, si on les debite aussi-tôt qu'ils sont abatus, à cause de la grande humidité qui est dedans. Les Charpentiers disent que c'est la force du bois & sa bonté, ce qui est quelque-fois vray.

Le Chesne est le meilleur de tous les bois pour les Bâtimens, soit qu'on l'employe sur terre, soit qu'on l'employe dans l'eau où il ne se pourrit pas. L'Aulne ne se pourrit pas non-plus dans l'eau. Le Chataigner est un bon bois pour la Charpenterie, pourveu qu'il soit à couvert.

L'on peut abatre le Chesne depuis 60. ans jusqu'à 200. parce que devant le temps de 60. il est trop jeune, & après celuy de 200. il déperit.

Tous les bois dont on se sert dans les Bâtimens se reduisent à deux sortes; sçavoir, le Bois de Brin, & le Bois de Sciage.

Le Bois de Brin est celuy qui se fait en ôtant les quatre dosses flaches d'un Arbre rond lors qu'on l'équarri. Les piéces de bois les plus parfaites sont celles qui sont les plus droites sans Aubier, ny flaches, ny nœuds vicieux, & dont les arrêtes sont bien avivées. Lors qu'on équari les piéces, si elles sont grosses, on peut tirer quelques Flatteformes, des dosses flaches. Quand il se trouve quelques nœuds vicieux dans les piéces, on les debite & on en tire des Courbes. Il faut prendre garde que le bois de Charpente ne soit point fait de branchage, à moins que ce ne soit les courbes.

L'on ne peut guere avoir de plus grandes poutres que de 7. à 8. toises de long sur 2. pieds de gros, & de plus petites qu'on appelle Poutrelles que de 4. toises de long sur 15. à 16. pouces de gros, & celles d'entre-deux à proportion. Il y a aussi du bois d'un pied dont on se sert dans les Combles pour les Planchers des grandes chambres.

Le Bois de Sciage se debite ordinairement de bois court & gros, & de piéces qui sont moins saines pour être mises en œuvre de leur grosseur; on en fait des solives depuis 5. & 7. pouces de gros jusqu'à 8. à 10. pouces sur 12. 15. & 8. pieds de long. Les Poteaux de Cloisons & d'Huissières sont de 5. à 7. pouces de gros sur diverses longueurs, & ceux des Cloisons qui portent à faux & qu'on laisse creuses, afin de les rendre legeres sont de tiers

potreau refendu, qui a 4. à 5. pouces de gros : Le Chevron est ordinairement de 4. pouces de gros sur 12. pieds de long.

L'on renferme les Bois sous plusieurs especes ; sçavoir,

Le Bois de Chêne rustique ou dur, est celuy qui a le plus gros fil, & il sert pour la Charpenterie, & il vient dans une terre forte, ou dans un fonds pierieux & sablonneux & au bord des Forests, recevant les rayons du Soleil une partie du jour.

Le bois de Chêne tendre est celuy qui est gras, c'est-à-dire moins poreux que le dur & avec peu de fil, il sert pour la Menuiserie & Sculpture, & il croist dans un fond humide & peu exposé au Soleil.

Le Bois léger est toute sorte de bois blanc, comme le Sapin, le Tillau, le Tremble, qui sert à faire les Cloisons & les Planchers, lors qu'on n'a point de Chêne.

Le Bois dur & pretieux sont les différentes sortes d'Ebenes, le bois de Violette, de la Chine, de Calembourg, de Cedre, & autres qu'on débite par feuille pour les Ouvriers qui travaillent en Ouvrages de Placages & Marquetterie.

Le Bois sain & net est celuy qui est sans Malandres, nœuds vicieux, gales, fistules, &c.

L'on connoist encore les Bois sous differens noms qu'on leur a donné, qui viennent des différentes manieres de le preparer ; sçavoir,

Le Bois en Grume est celuy qui est ébranché & dont la tige n'est pas équarrie, il sert de sa grosseur pour les pieux & palées des Pilotis, & lors qu'il est équarri il le reduit aux deux tiers de sa grosseur.

Le Bois de Brin ou de Tige est celuy dont on a seulement ôté les quatre dosses flaches pour l'équarir.

Le Bois de Sciage est celuy qui est propre à refandre, ou qui est débité à la Scie en Chevrons, Membrures ou Planches.

Le Bois d'Equarissage est celuy qui est équarri au-dessus de 6. pouces de gros & qui a différents noms suivant ses grosseurs.

Le Bois de Refend est celuy qui se refend par éclats pour faire du Mairain, des Lattes, des Echelas, du Bois de boisseau, &c.

Le Bois Meplat est celuy qui a beaucoup plus de largeur que d'épaisseur, comme les Membrures pour la Menuiserie.

Le Bois d'Echantillon, ce sont les pieces de bois qui sont de certaines grosseurs & longueurs ordinaires, comme on les trouve dans les Chantiers.

Le bois Refait est celuy qui de gauche ou flache qu'il étoit est équarri & dressé au cordeau sur ses faces.

Le Bois Lavé est celuy dont on ôte tous les traits de la Scie & rencontres avec la Besaiguë.

Le Bois Corroyé est en Charpenterie, celuy qui est repassé au rabot & en Menuiserie, celuy qui est aplani à la Varlope.

Le Bois Vif est celuy dont les arêtes sont bien vives & sans flache, & dont il ne reste ny Ecorce ny Aubier.

Le Bois flache est celuy qui ne peut être équarri sans beaucoup de déchet, & dont les arêtes ne sont pas vives. Les Ouvriers appellent Cantibay celuy qui n'a du flache que d'un côté.

Le Bois Tortu est celuy qui n'est bon qu'à faire des Courbes.

Le Bois Gauche ou Deversé est celuy qui n'est pas droit par rapport à ses angles & à ses côtés.

de Charpenterie.

11

Le Bois Bouge est celuy qui a du bombement ou qui courbe en quelque endroit.

Le Bois Affoibli est celuy dont on a diminué considerablement de la forme d'équarissage pour le rendre d'une figure courbe, droite ou rampante, & pour laisser des bossages aux poinçons des corbeaux, aux poteaux de membrure, &c. Les Bois se toisent de la grosseur de leur équarissage pris au plus gros de leur Bossage.

Le Bois Apparent est celuy qui étant mis en œuvre dans les Planchers, Cloisons ou Lans de bois, n'est point recouvert de Plâtre.

L'on connoist encore les Bois sous differens noms qui sont des défauts qu'ils ont; sçavoir,

Le Bois Roulé, celuy dont les cernes sont separées & qui ne faisant pas corps, n'est pas bon à débiter, le Bois devient roulé lors qu'étant en sève il a été battu des vents.

Le Bois Gelé est celuy qui a des gerfures ou fentes causées par la gelée.

Le Bois Tranché est celuy dont les nœuds vicieux ou les fils obliques coupent la piece, & qui à cause de ces défauts ne peut pas resister à la charge.

Le Bois Carié ou vicié est celuy qui a des Malandres & nœuds pourris.

Le bois Vermoulu est celuy qui est piqué des Vers.

Le Bois Rouge est celuy qui s'échauffe & est sujet à se pourrir.

Le Bois Blanc est celuy qui tient de la nature de l'Aubier & se corrompt facilement.

Le Bois qui se tourmente est celuy qui se déjette, parce qu'il n'est pas sec lors qu'on l'employe.

Le Bois mort en pied est celuy qui est sans substance & qui n'est bon qu'à brûler.

Le Bois échauffé est encore sujet à un autre sorte de vice qui est d'être remply de petites tâches blanches, rouffes & noires; ce qui fait que dans des Pais les Ouvriers l'appellent pouilleux.

Les Bois quoyque bons ne laissent pas quelque fois de se gâter, parce qu'ils touchent à d'autres qui sont gâtés, ou que le mortier ou le plâtre y touchent qui les échauffent & pourrissent; c'est pourquoy le meilleur remede qu'il y ait, est de laisser entre les pieces de bois autant de distance qu'il se peut, & de bâtir au tour des pieces de bois avec de la terre & des briques. Il y en a même qui ont la précaution de laisser des petits trous aux murailles aux endroits des bouts des poutres, afin que l'air les rafraichisse.

Il est encore assez important pour l'emploi du bois dans les Bâtimens de poser les pieces qui sont debout en une situation contraire, en les renversant, à celle qu'elles ont naturellement étant sur le pied; car par ce moyen on peut empêcher que l'eau qui tombe dessus ne gâte comme elle feroit si le bois étoit en sa situation naturelle.

Il y a une maniere de connoistre si les pieces de bois sont saines dans le milieu, il en faut scier les deux bouts, puis à l'un des bouts y faire donner des coups de marteau, & à l'autre y prêter l'Oreille; si on entend un bruit sourd & cassé, c'est une marque que la piece est gâtée, au contraire si le son est clair, c'est une marque que la piece est bonne.

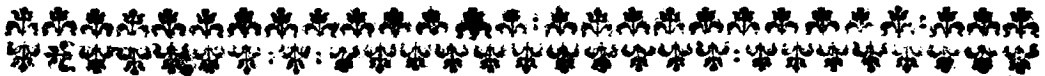
Lors qu'on veut l'équarir il le faut mettre en Chantier & en ôter l'écorce, ensuite il faut avoir une Ligne de laine ou d'estain trempée dans du noir fait avec du foin, de la paille ou autre chose, & avec cette Ligne li-

gner la piece au long de la grosseur qu'elle pourra porter, ou bien la ligner avec la Reigle. Si on veut faire quelque Courbes ou autre chose semblable il faut les ligner à deux, trois, ou quatre fois afin d'avoir le Courbe de telle maniere qu'on voudra.

Ensuite avec la grande Coignée on l'équarira, & on fera des deux côtés de la piece suivant les lignes des entailles éloignées les unes des autres de trois à quatre pieds, & repondant les unes aux autres, si c'est pour faire une piece toute droite; car si on ne l'équary que d'un côté sans faire des entailles de l'autre, la piece ne manquera pas de se voiler, & se roidira du côté de l'équarisseur. Ce qui arrive de même aux Solivaux, Chevrons & autres pieces qui sont sciées de long, car ils se roidissent toujours du côté qui est le plus proche du cœur de l'arbre, ce qui est une chose à laquelle on doit prendre garde principalement aux Soliveaux qui sont sujets à se plier, & le plus souvent parce que l'on y prend pas garde, & parce que les Ouvriers regardent plustost à mettre le sciage par dessous que par dessus, à cause qu'il paroît plus quarré que par l'autre côté; ce qui fait que quelque temps après les Soliveaux & les autres pieces ne manquent pas de plier.

Lors qu'on équarri le bois il faut avoir un plomp avec son filet, qui sert à voir si on le dresse comme il faut, parce que s'il est équarri & à plomb le filet touchera la surface de la piece dans toute sa largeur, on tirera un trait quarré par le bout de la piece & on la tournera de l'autre côté en mettant le trait quarré à plomb. Enfin on la lignera des deux autres côtés de telle grosseur & figure qu'on voudra.

Ensuite il faut apprendre à faire des chevilles de bois battis, fort, & qui se fende droit, qui seront de la grosseur des Lacerets & Tarières & d'une longueur convenable aux pieces où elles doivent servir. Il en faut premièrement faire la teste quarrée ensuite à huit pans, & après la tourner pour luy faire la pointe en diminuant presque jusqu'au milieu.



Comment il faut faire les Mortaises.

A P R E'S qu'on aura marqué les Mortaises aux endroits nécessaires, il faudra sçavoir s'il y a de la pente, de quel côté elle doit aller & l'ébaucher avec le Ciseau, ensuite sçavoir de quelle profondeur elle doit estre & la marquer sur la Tariere avec de la pierre noire ou traceret, & les ouvrir & nettoyer avec la Besaiguë suivant le trait; mais il ne faut les ébaucher du côté de l'about des Liens, s'il y en faut, parce que la Tariere masche le bois & emporte le quarré & trait de la Mortoise.



Comment il faut faire les Tenons.

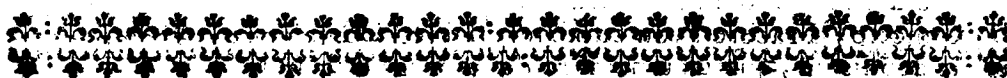
P O U R faire un Tenon il faut sçavoir tirer & pousser la Scie justement afin de donner le coup de scie sur le trait, sans passer au delà du côté de la piece, & après dresser le Tenon avec la Besaiguë suivant les traits marqués, & faire en sorte que le trait du côté de la piece paroisse un peu afin que le Tenon soit assemblé justement.



La maniere de mettre les pieces de bois de Niveau.

POUR mettre une piece de bois de Niveau, il la faut mettre en Chantier le plus droit qu'il sera possible. Ensuite on posera un Niveau dessus & on verra si elle est plus haute par un bout que par l'autre, on fera la même chose en travers. Il est facile à voir que le bout le plus haut est celui qui est opposé au bout vers lequel le plomb tombe; c'est pourquoy pour la mettre de Niveau il faudra lever le bout vers lequel le plomb tombe.

Pour faire l'operation plus juste il faut mettre une grande Reigle sur la piece qu'on veut mettre de Niveau, & y poser dessus le Niveau, & faire le reste de l'operation comme dessus.



Maniere de piquer le bois.

LORSQUE le bois sera mis de Niveau aux endroits qu'on voudra, il faut le piquer suivant sont Devers & Poulléne qui s'y trouvera principalement aux abouts des Liens, Tournées, Guettes & Esperons, & faire en sorte que les Mortoises simples soient piquées justes en about. Et où il se trouvera des Embrevemens il faut qu'elles soient piquées autant justes en gorge qu'en about: Et sur tout il faut bien contre-juger le bois, qui est la principale chose de tous les assemblages.

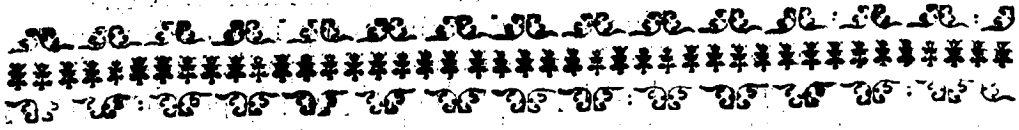
Quand on voudra piquer le bois il faudra prendre le plomb avec le filet & laisser autant d'épaisseur de bois comme il s'en faudra que les pieces ne touchent le filet tout au travers, regardant l'endroit le plus éloigné du filet, que l'on prendra avec le Compas, ou avec le Traceret, & la distance qu'il y aura que le filet ne touche, on l'ajoutera au long de la piece où est le Tenon, autrement la piece se trouveroit courte, & le piquer avec le Traceret, qui se doit enligner justement; suivant la piece où sera la Mortoise, piquant toujours la gorge des Liens, Guettes, Esperons, Tournées, Décharges & autres pieces semblables, plus fortés que l'about; auquel about faut piquer demy pouce ou environ plus court que la piqueure du joint, pour y faire un About, tenant le Traceret quarrément, suivant la piece où doit estre la Mortoise, tant à la Mortoise qu'à l'About.

Les Anciens faisoient tout autrement, ils traçoient les pieces par le dessous, & les tiroient par le côté avec l'Equaire, qui ne se pouvoit trouver juste, si le bois n'estoit tout refait & mis à l'Equaire: Et nonobstant cela il se trouvoit quelques fois fort éloigné.

Et pour les Arrestiers, ils levoient un Calibre & les tenoient en Chantier, dans leurs Mortoises avec chevilles pour les arrêter & faire joindre les mettant de largeur sur Chantiers, & tiroient avec un cordeau un trait rameneret six ou sept pieds loing du pied. Ensuite les ostoyent de leur place, pour les rapporter sur l'Estelon, tant du Long-pan que des Croupes.

Ils piquoyent les petits Esseliers sur l'Esselier de Ferme, après quoy il estoit estably par le bas, ne les coupant par le haut, qu'après qu'il estoit dans la Mortoise du pied, & avec un Reigle ou Cordeau, ils les enlignoyent;

suivant la Coupe du haut de l'Empanon, & suivant celle de l'Entrait & Embranchement. Ou la ligne marquoit le petit Esselier, ils le coupoient tout net sans Tenon, l'assemblant avec un clou, ce qui ne se doit pas faire, comme je le diray en son lieu.



Comme il faut marquer le Bois.

LORS qu'on aura piqué & établi le bois, il est nécessaire de le marquer, pour reconnoître la place où il se doit assembler, vous marquerez tout le côté d'un logis, d'un marq franc, qui sont de petites marques faites avec la Roinette, Tracerets, ou chose semblable. Commençant à compter ces traits depuis un, jusqu'au nombre des pieces qu'il faudra dans un des côtés du bastiment. Les Tournices se marqueront autant en haut qu'en bas, le bout d'en haut dans la gorge, & celui d'en bas, trois ou quatre pouces près du Tenon.

De l'autre côté du bastiment, il faudra se servir d'un contre-marq, qui se marquera pareillement sur chaque piece, qui suivra tout au long, jusques au nombre qu'il y faudra, & faire toute la même chose aux Tournices.

Du côté des Croupes, vous marquerez un crochet qui doit suivre pareillement.

De l'autre côté de la Croupe, vous marquerez une patte d'oye, qui suivra par nombre jusques à la dernière des pieces.

Que si vos quatre marques ne sont pas suffisantes pour le grand nombre des pieces qu'il y faut, vous pouvez faire un, deux, trois, ou quatre ronds, les uns dans les autres, & vous y marquerez dessus tel nombre qu'il vous plaira.

Après qu'il sçaura marquer son bois, il doit apprendre à faire quelques simples Cloisons & logis avec un peu d'assemblage, où les Filieres porteront sur les Entraits des maistresses Fermes avec de simples Sablières & Tirans través dessus. Ensuite en faire où il y ait un peu plus d'assemblage.

Et lors qu'il sçaura faire des pieces communes, il faut commencer à faire les pieces suivantes, pourveu qu'il veuille s'instruire par les Dessains & par les Figures, que j'expliqueray de tout mon possible, en redisant quelquefois une même chose en divers termes, pour la faire mieux entendre aux Apprentifs de cet Art. Que si par hazard il se trouvoit quelque manque aux dessains des Enrayeurs, Fermes & Faistages, & qu'ils ne se rencontraient pas justement, il ne faudroit pas pour cela croire qu'il y auroit une faute, par ce que cela viendroit quelque fois de ce que le papier estant mouillé, tire plus en un endroit qu'en l'autre à l'Impression, ce qui fait qu'il ne s'estend pas également.



EXPLICATION DE LA PREMIÈRE FIGURE.

Où on montre la maniere de faire des Pans de bois simples , portés sur piliers , avec Guettes & Décharges.

CETTE premiere figure montre comme il faut faire les Pans de bois simples portés sur piliers de pierre ou de bois, entre lesquels on pourra facilement mettre des boutiques, des portes, ou des fenestres. Premièrement il faut prendre la mesure de la place, avec une reigle, ou perche, & non pas avec un cordeau ou une ficelle. Ensuite il faut mettre le bois en Chantier & de Niveau, & poser en leur place les Liens, Tournices, Guettes, Esperons & Décharges s'il y en a, en les mettant en leur raison, si la place le permet: S'ils ont trois pieds d'étendue par le bas, il faut leur en donner deux par le haut, ce que l'on fera en divisant la distance du bas en trois parties, & en prenant deux pour l'étendue du haut.



Pour cintrer les Liens, & autres pieces semblables.

POUR cintrer un Lien, il faut diviser sa longueur en deux parties égales, du côté le plus long, apres qu'il est assemblé: & tirer un trait d'équaire par le milieu, & diviser la largeur sur cette ligne en trois parties égales, & en ôter une par le milieu qui sera la profondeur que doit avoir le Cintre d'un Lien, le point de ce Cintre se trouvera par le moyen de trois points donnés: Ce que je monteray en un autre lieu en parlant de la Courbe r'allongée.

Autrement.

SI vous ne voulez pas y prendre tant de peine, & que l'ouvrage soit de peu de consequence, quoyque ce que nous faisons se doive faire exactement. L'on peut facilement pour éviter la longueur du temps, en avoir le Cintre avec une reigle de bois souple & pliante, sans nœuds, qui soit de deux, trois, ou quatre lignes d'épaisseur, dressée & planie droit, la mettant sur les deux bouts du côté le plus long, & la faire plier également juiques au point du Cintre, qui sera marqué, comme j'ay dit, sur la ligne du milieu, qui donnera le Cintre à peu près comme il faut. Cette invention peut servir à plusieurs choses différentes, même à la Courbe r'allongée: pourveu que la Reigle se plie également, le Cintre se trouvera presque juste, sans avoir la peine de trouver le centre par le moyen de trois points donnés.



EXPLICATION DE LA II. FIGURE.

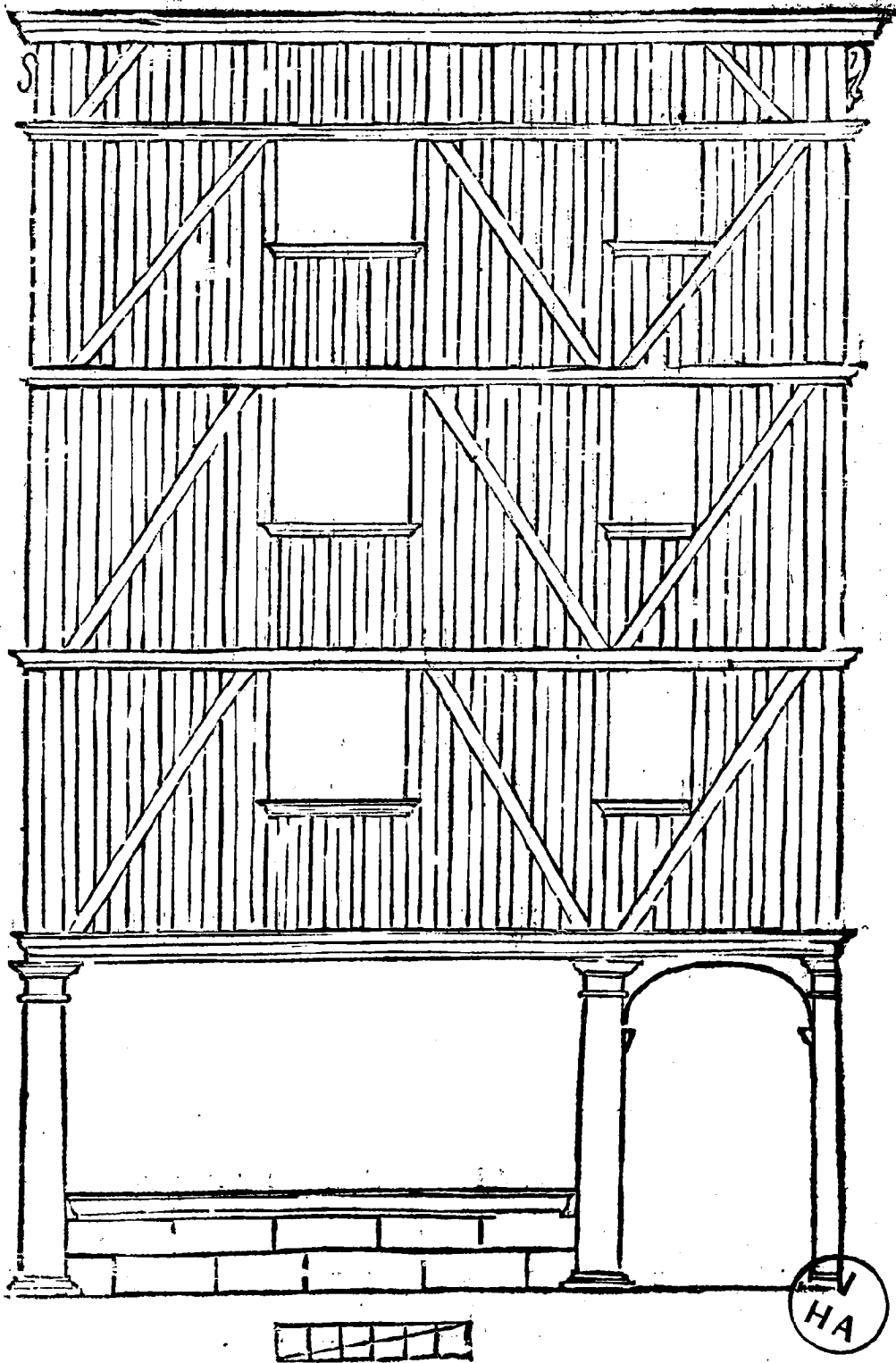
Qui montre le moyen de faire des Pans de bois, sans Guettes & Eperons.

CETTE seconde figure est pour mettre à côté de la première, laquelle se doit mettre en Chantier & établir tout de même ; si ce n'est qu'il faut prendre garde où il faut poser les Poutres, y laissant des Tasseaux, & avec petits Embrevemens entre deux Coulombes, faut y mettre des Guettes, qui se doivent établir dans les Selles, Entre-toises ou Sablières. Si on les met dans les étages, elles les feront plier, & par conséquent elles pousseront la Charpente dehors, ce qui est le plus souvent la ruine entière de la Charpente & de l'Edifice. Afin qu'on y prenne garde, tant à cet ouvrage, qu'aux autres où il faut Guettes, Tournices, Contrevents ou Descharges, les Eperons se doivent mettre entre deux Coulombes.

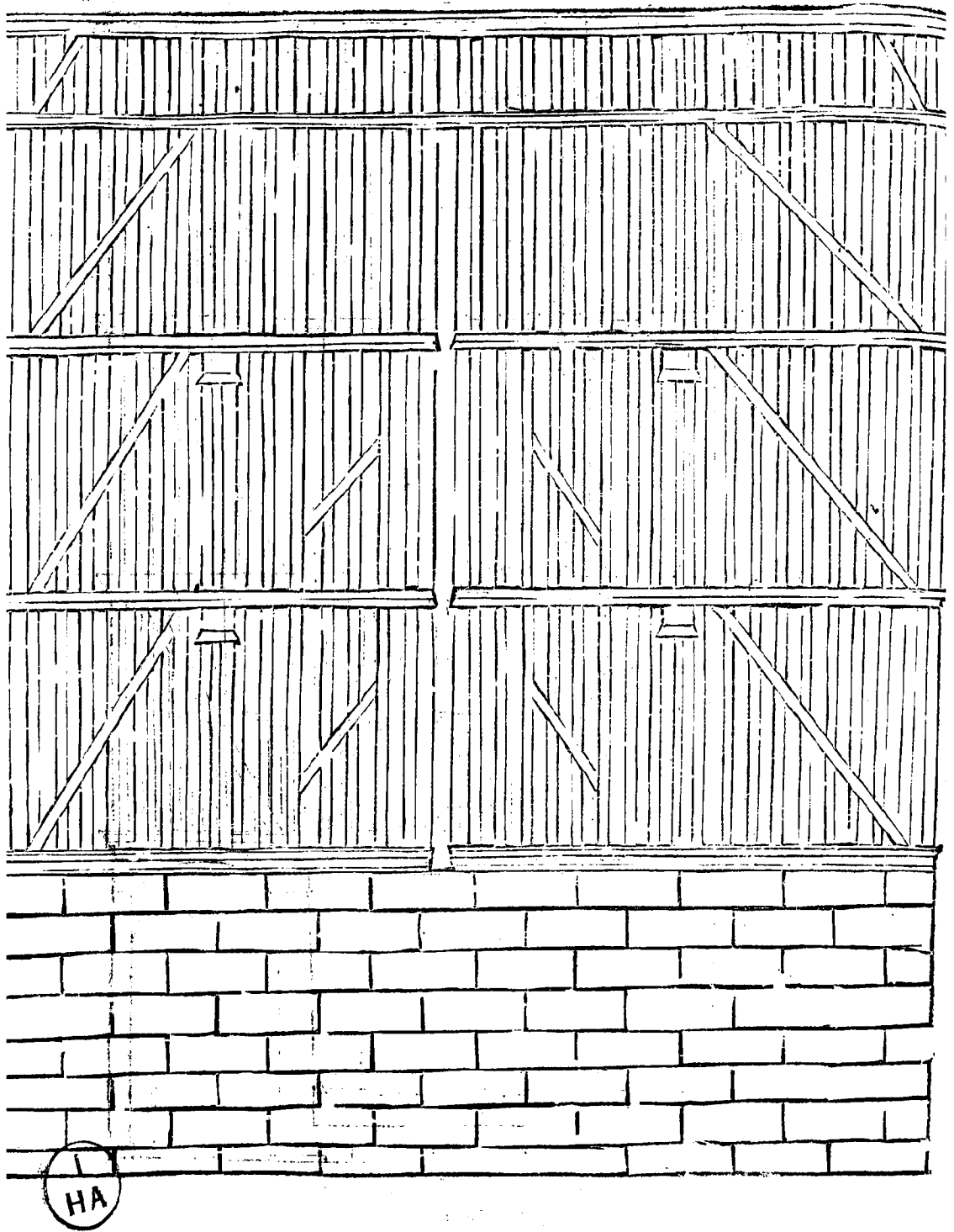


I. FIGURE.

I FIGURE



l'Art
II. FIGURE





EXPLICATION DE LA III FIGURE

Qui montre le moyen de faire des Pans de bois. de différente maniere

LES Pans de bois de cette façon, sont plus forts que les précédens, lesquels pourroient servir à faire des Befsrois pour supporter de grosses cloches, ou autres choses semblables, à cause de leur force : Lesquels sont portés sur des pilliers, pour faire des Boutiques par dessous, si on veut.

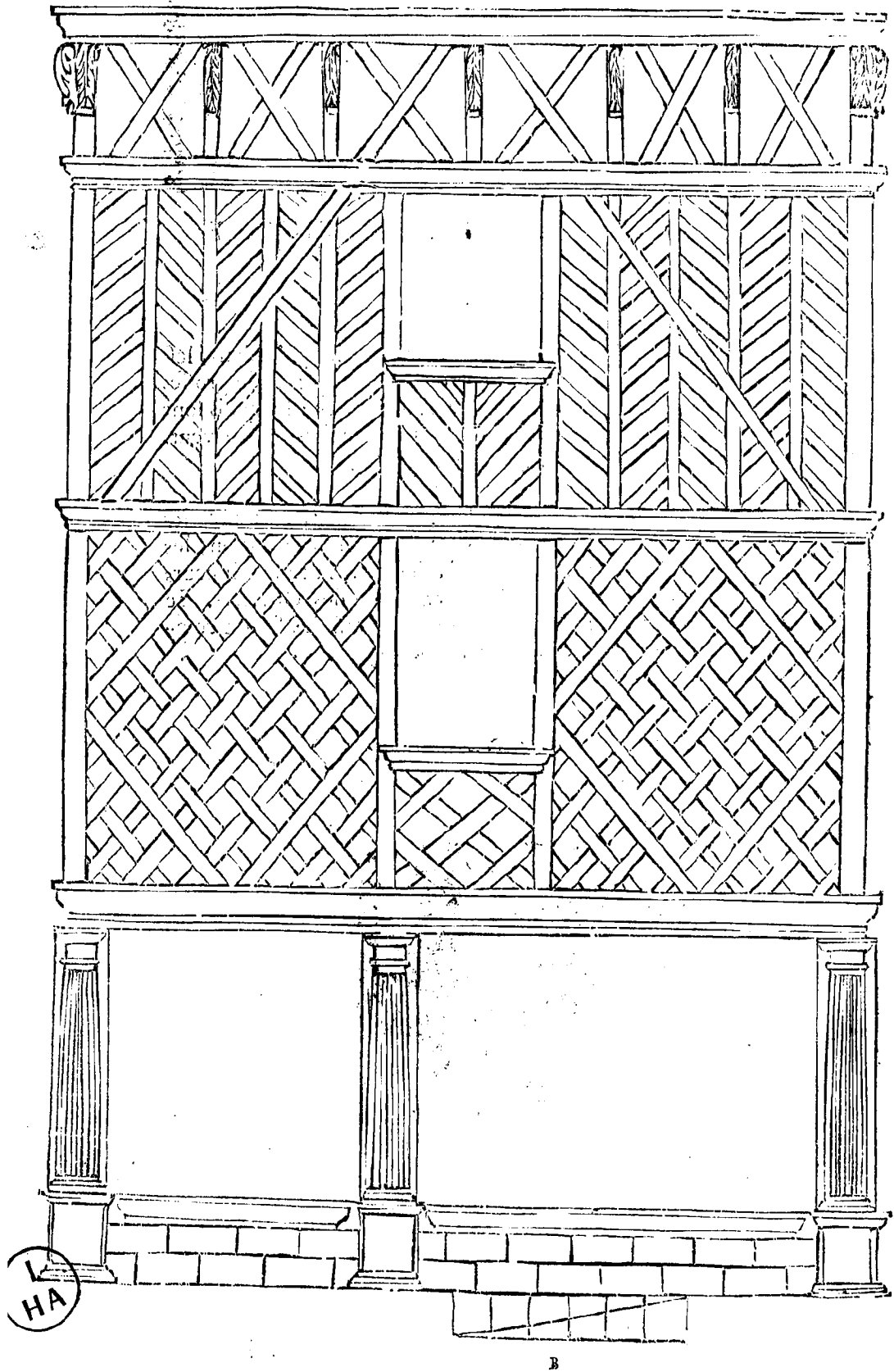
Le premier Étage est fait de Lozanges entrelacées.

Le second Étage est fait en brins de fougere.

Le Ravallement fait en menuës Croisées. Vous mettrez toutes les pieces en Chantier, & de Niveau, & les tiendrez en leur Raison, les retournant à l'Esquairre pour les établir. Il s'en peut faire de plusieurs manieres différentes, selon le genie & la capacité des Ouvriers. Je mecontente de montrer seulement ceux-cy : ceux qui les feront comme il faut, en pourront faire de plusieurs autres façons.



l'Art
III. FIGURE.





EXPLICATION DES IV. V. ET VI. FIGURES.

*Qui montrent la Charpente d'un Pavillon à simples Sablières,
avec des Jambes de force.*

LORS qu'on veut faire la Charpente de quelque édifice que ce soit. Il faut premièrement prendre les mesures de la place, tant en longueur qu'en largeur, avec une Reigle ou perche: & sçavoir de celui qui le fait faire quel assemblage il y veut: & en faire un dessein tres-exact, lequel vous montrera la quantité & la grandeur du bois nécessaire pour l'accomplissement de l'Ouvrage; ce qui se pourra voir facilement par le moyen de la Toise marquée B. qu'on met au bas du dessein, qui sera réduit au petit pied, sur la grandeur de la place: & par ce moyen vous pourrez librement marchander, & faire un prix raisonnable, avec celui qui veut faire ce Bâtiment.

*Pour faire l'Enrayeure.*

APRE'S que vous aurez fait le dessein, vous prendrez une Sablière marquée A. de la grosseur de six pouces sur une face, & de sept sur l'autre, pour servir au Long-pan, qui sera tout d'une pièce si cela se peut faire. Si vous n'avez pas de bois assez long, vous la pourrez faire de deux, trois, ou quatre pièces, ou davantage, selon la longueur de la place. Vous assembleriez ces pièces avec Jointz quarrés les uns avec les autres, moitié par moitié des Sablières. Ces Jointz auront de longueur douze ou quinze pouces, tellement qu'il y aura doublé Tenon, l'un dessus & l'autre dessous, qui seront chevillés avec deux chevilles communes. Et pour leur donner de la force encore davantage, on y mettra deux ou trois chevilles quarrées tout au travers du Joint en prenant garde de les mettre au droit des Fenestres, Croisées ou Cheminées. Après qu'elle sera ainsi assemblée, vous la mettrez de Niveau sur Chantiers. Puis vous prendrez une autre pièce de pareille grosseur pour servir de Sablière de Croupe marquée B. qui sera tout d'une pièce, si votre bois est assez long, que vous assembleriez dans l'Angle E avec l'autre Sablière, avec Tenons & Mortoises qui seront dans les Sablières des Croupes, faisant un petit decollement au Tenon, afin qu'il ne se découvre: par ce moyen ces Sablières de Croupes serviront comme de Tirans, faisant la même chose à l'autre côté marqué C. & à l'autre bout D. mettant le tout de Niveau sur Chantiers.

Cela fait, vous mettrez aux Angles E. quatre Entre-toises marquées F F que vous assembleriez avec Tenons & Mortoises dans les Sablières du Long-pan, & de la Croupe, les laissant assez courtes, afin qu'elles ne puissent nuire aux Jambes de force qui descendent en bas: Et sur ces Entre-toises vous y mettrez quatre Blochets marqués E. qui seront través dans les Angles desdites Sablières, & à l'autre bout, vous y laisserez des Tenons faits en queue d'aironde qui se joindront dans la Jambe de force avec un Rossignol, qui est un coing de bois, & avec deux chevilles qui traverseront la Jambe de force.



Pour Etablir les deux maîtres Entraits.

VOSTRE dessein montrera la longueur de tous les Entraits, & des pieces necessaires à l'Enrayeure. Si vous voulez faire les Croupes plus roides que les Long-pans, ce qui vaut beaucoup mieux : vous diviserez les Sablieres de Croupes par le milieu, & vous porterez cette longueur sur les Sablieres des Long-pans, à prendre sur les Angles E & ôterez de cette longueur deux, trois, quatre, cinq, ou six pieds, ou davantage, selon la grandeur du Bâtiment, & roideur que vous voudrez donner aux Croupes, & vous marquerez des points pour y tracer des lignes tout au travers des Sablieres des Long-pans, pour y établir les Blochets des Entraits des maîtresses Fermes marquées H pour enligner au droit des maîtresses Entraits de Ferme, marqués G & à ces Entraits vous établirez deux autres maîtres Entraits pour les Chevrons de Croupes marqués I, au point du milieu marqué M. à l'Angle droit, justement par le milieu des Sablieres de Croupe. Et à ces Entraits vous y assemblerez quatre Gouffets marqués N. de la longueur de trois pieds ou davantage, selon la grandeur du Bâtiment. Et à ces Gouffets vous assemblerez quatre Coyers marqués O. qui s'enligneront par le milieu du point M. aux Angles du dedans de vos Sablieres. Et vous enlignerez les Blochets des coins ou Arrestiers, marqués E. à cette ligne, en les faisant comme j'ay dit cy-dessus.

Cela fait, il faut mesurer la distance qu'il y aura entre les deux maîtres Entraits G. s'il se trouve plus de dix ou douze pieds au plus, vous y en mettrez un par le milieu, marqué P. qui sera de la grosseur des autres, qui doivent estre de cinq ou six pouces en carré, sans les Bossages, qui doivent estre d'un pouce par le milieu, à l'en droit des Mortoises ; où se mettent les Liernes Q.

Lors que vous aurez pris la longueur entre les Entraits des maîtresses Fermes, il faut la diviser en tant de parties que l'on voudra, pourveu qu'il n'y ait que deux pieds au plus entre les Blochets, à prendre sur les lignes du milieu. On pourra les approcher davantage, suivant la place & commodité, que vous marquerez sur les Sablieres. En suite vous établirez deux Liernes marquées Q Q. dans les maîtresses Entraits G. qui s'enligneront droit par dessus les Blochets de Croupe, marqués R. Après cela vous traverserez les Blochets des simples Fermes, marqués S. sur les Sablieres en les espaçant comme i'ay dit : & vous leurs établirez leurs Entraits, marqués T T. qui s'enligneront à leurs Blochets. Vous espacerez, & diviserez tout de même les Blochets des Croupes, marqués V. qui s'enligneront droit à leurs Embranchemens, marqués XX. Il faut prendre un Cordeau pour les enligner les uns aux autres tant aux Long-pans qu'aux Croupes.

En suite il faut tirer des traits Rameherets, marqués d'un trait au travers, sur les Entraits, Coyers, & Embranchemens, à prendre au point du milieu, marqués M. d'une distance convenable en sorte qu'ils vous serviront pour établir les assemblages des Chevrons.



La V. montre l'Eralon & les assemblages necessaires aux maîtresses Fermes, & recullement des Arrestiers.

A PRES que vous aurez fait l'Enrayeure, & que vous l'aurez garni de toutes les pieces necessaires : vous prendrez une piece de bois,

Cheuron ou Dosse, qui sera aussi longue, & plus, que toute la largeur du logis. Sur cette piece vous tirerez une ligne par le milieu, marquée M. qui representera le-dessus des Sablières, & sur cette ligne vous marquerez juitement la largeur du logis, prise à l'Enrayeure, sur les Blochets de Ferme H. Cela étant fait, vous y ferez une Mortoise par le milieu, au point M. pour y assembler une autre piece de bois marquée N. qui fera de la longueur que doit avoir l'Esguille, où vous tirerez une ligne par le milieu.

A lors, vous les mettez de Niveau en Chantier, & les assemblerez avec le Faux-tirant, les mettant d'Equaire, avec une grand Reigle, Compas, ou Equaire, à prendre sur les lignes du milieu, les tenant en Raïson, avec picquets mis en terre, ou sur Chantier avec des Chevilles. En suite il faut prendre la largeur du logis, sur le Faux-tirant aux points H. & la porter depuis le point H. jusque sur la Fausse-eguille au point N. ce qui donnera la hauteur de l'Eguille, & la longueur des Chevrans. Vous les pourrez encore soubaïsser, ou haïsser davantage.

Vous assemblerez les Chevrans avec l'Eguille, les tenant justes de la largeur des Sablières des Long-pans, comme ie le diray apres à la huitième Figure.

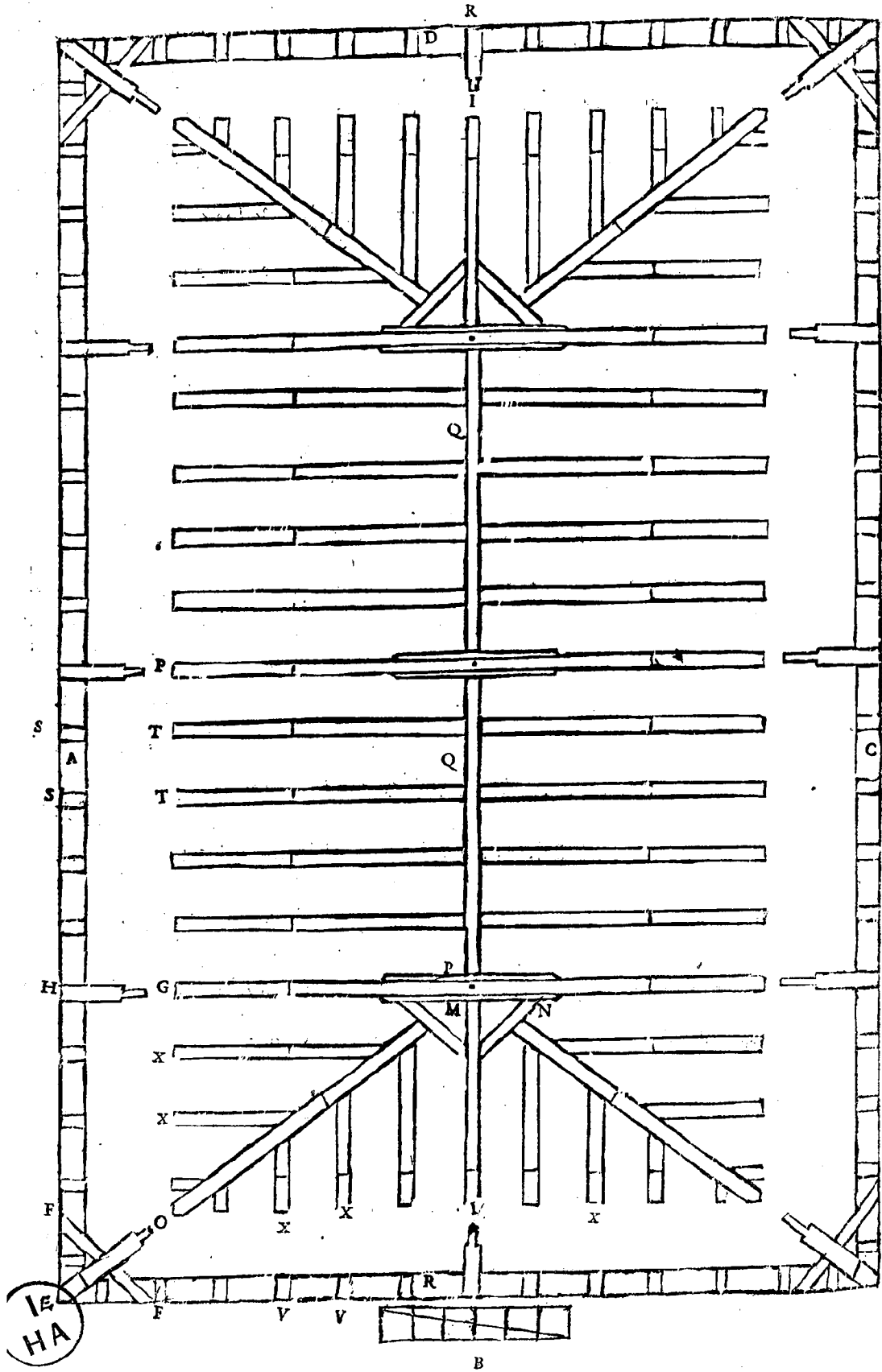
En fin il faut établir les Entraits aux Cheverons, leur hauteur sera de huit ou neuf pieds, selon le Ravallément qu'il y aura au logis. A ces Entraits, il faudra y établir les Iambes de force, six pouces loin du Cheveron & six ou sept pieds par dessus le maitre Entrait, il faudra y établir de petits Entraits, assemblés dans les Faux-chevrans, & Esguille, avec Liens cintrés, mettant des Iambettes si on le trouve a propos sur les grands Entraits, les quelles rendront le petit grenier plus quarré, comme ie montreray ailleurs. Le point O. montre le recullement de l'Arrestier.

LA sixième montre le moyen de faire les Faistages des Charpentes, lesquels se font apres que toutes les Fermes & autres assemblages sont faits.

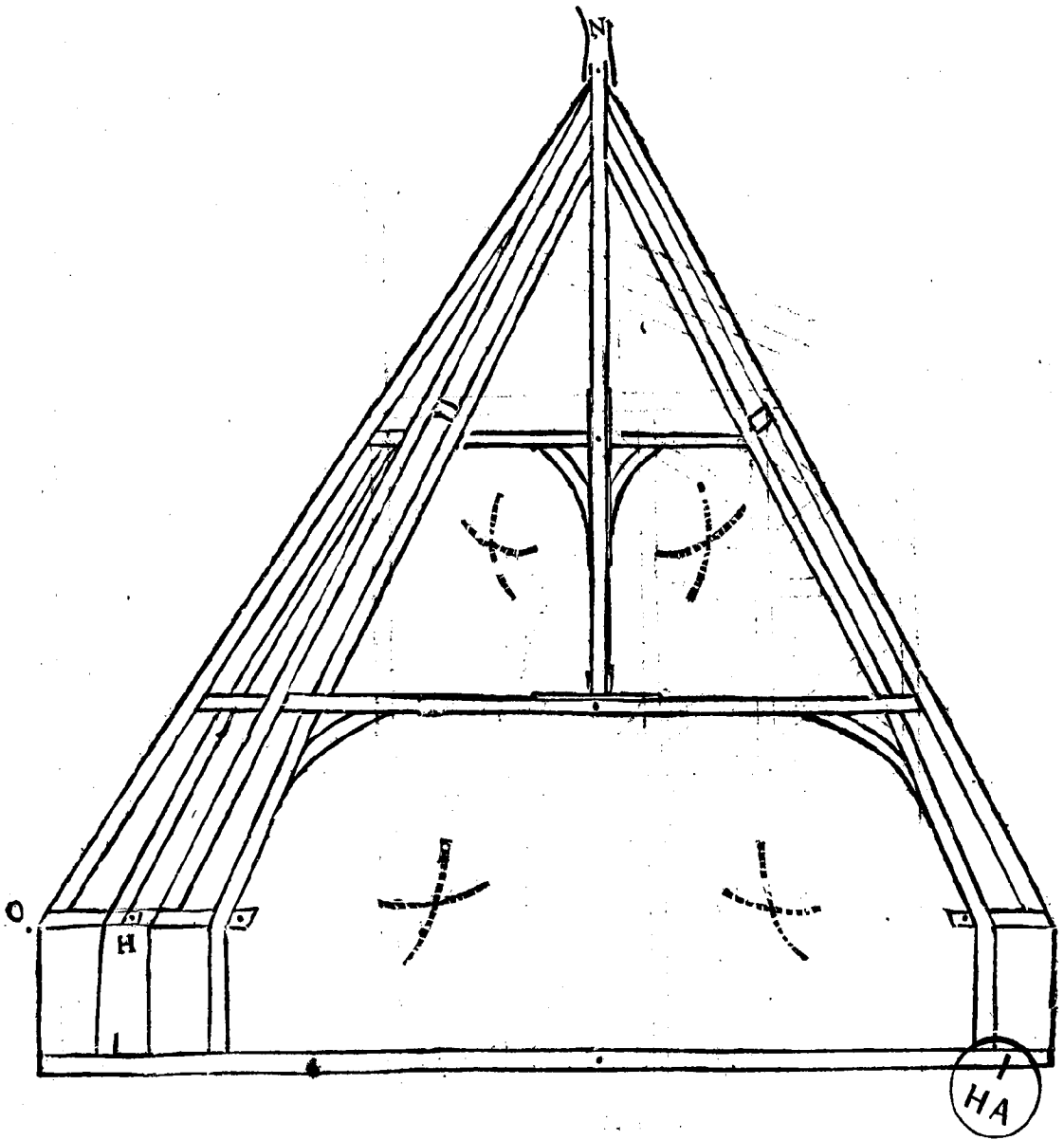
Alors il faut prendre les Esguilles des maitresses Fermes, & les éloigner de même que les maitres Entraits & les Liernes, les mesures prises justes sur les Enrayeures. Ce qu'estant fait, il faut établir le Faïste marqué A. B. aux deux Eguilles de Croupes marquées C. D. & l'autre bout à l'Eguille du milieu marqué E. apres il faut établir le Sous faïste, marqué F. G. mettant des Croisées & petites Eguilles entre-deux.

Et pour faire le petit grenier de dessus les Entraits plus quarré, & pour le lambrïsser, vous mettez une Lierne marquée H I avec des Liens cintrés par le dessous, marqués L. M. & par le dessus on mettra des Guettes, marquées N. O. qui prendront par le dessus des petites Liernes, & sous le Sous-faïste, qui serviront de Contrevents, avec les Croisées. Les grandes Eguilles C. D. E. descenderont jusques sur les grandes Liernes du bas, marquées P. Q. & par le dessous de ces Liernes, on mettra des Etriers de fer, qui seront retenus dans les Eguilles avec chevilles de fer, qui passeront au trauers des Eguilles pour suporter les Liernes & Entraits. Quelques-uns font passer le bout de l'Eguille par dessous les Entraits, mais cela est difforme, & incommde. Vous ferez tous les assemblages, tant des Enrayeures, maitresses Fermes, Arrestiers, & Faïstage, suivant les desseins. Et si vous le trouvé à propos, vous y pourrez ajouter & diminuer, comme vous pourrez voir dans les Figures suivantes.

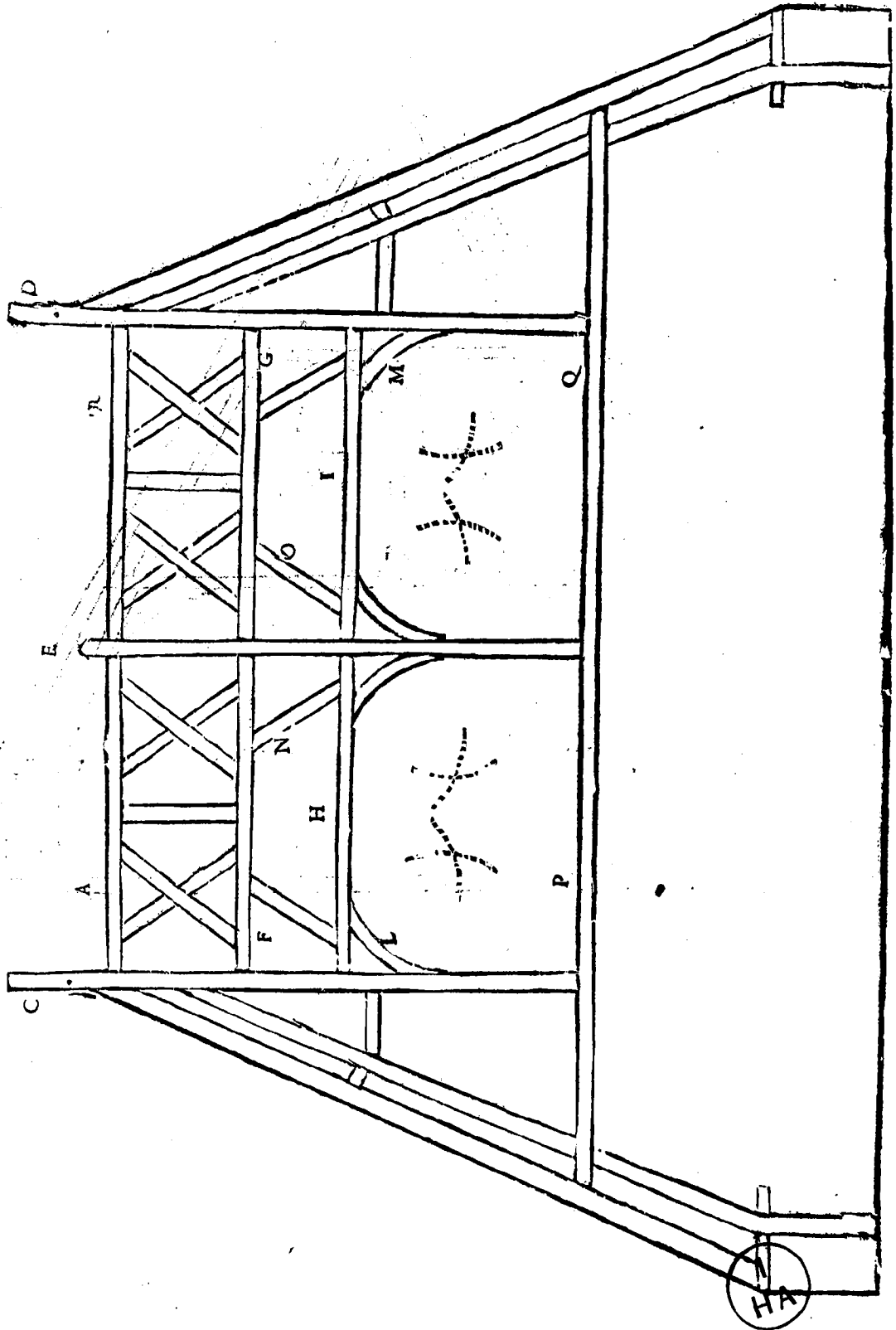
l'Art
IV. FIGURE.

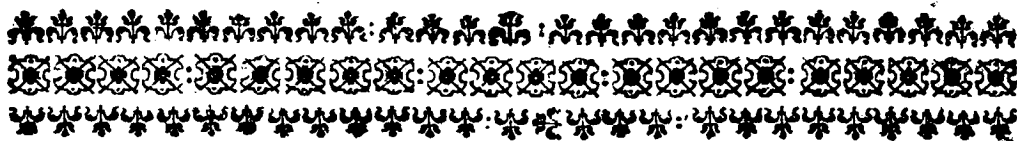


V. FIGURE



VI. FIGURE





EXPLICATION DE LA VII. VIII. ET IX.
FIGURES.

*Qui montrent le moyen de faire les Charpentes des Logis,
Pavillons, & autres Edifices Barlongs ou quarrés.*

LA septième Figure montre l'Enrayeure avec double Sabliere, qui se fait après qu'on a pris les longueurs & largeurs de la place, & épaisseurs des murailles. Il faut faire une Sabliere marquée A pour servir du côté de dehors du Long-pan, toute d'une piece, si cela se peut faire, ou de deux ou trois pieces assemblées comme j'ay dit.

Cela fait, il faut avoir une autre Sabliere marquée B de pareille longueur & épaisseur, enlignée suivant la face du dedans-cœuvre des murailles que vous assemblerez à la Sabliere A avec deux ou trois Entre-toises pour les tenir de largeur, les établissant entre les Blochets. Vous pourrez refermer les Sablieres d'un pouce plus que l'épaisseur des murs par le dehors, & de deux, trois, ou quatre lignes par le dedans, afin qu'elles portent mieux sur les murs, & que par ce moyen elles ne soient pas sujettes à les desaffleurer lors qu'elles ne sont pas enlignées droites. Alors les ayant mises sur Chantiers, & de Niveau, vous ferez les Sablieres de de l'autre côté marquées C, D, de la longueur & épaisseur des murs, s'il ne se trouve pas des Cheminées, Lucarnes, ou autre chose qui empêchent de tenir les Croupes plus roides que les Long-pans. Si la place a quatre Toises en quarré, pour y faire deux Estaux, il faut les tenir plus roides chacune de deux pieds & demy, ou trois pieds ou davantage, selon la grandeur du Bâtiment. Et de-même à toutes sortes de Bâtimens quarrés, Barlongs, Trapezes, ou d'autres Figures.



Pour avoir l'Etablissement des Sablieres du dehors des Croupes.

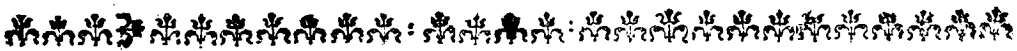
LORS que les Sablieres des Long-pans seront assemblées, mises en Chantier, & de Niveau, il faut avoir une piece de bois d'osse ou ais, & y tirer une ligne par le milieu, qui sera mise à l'endroit où il faut mettre la premiere Ferme, pour y marquer le point du milieu du Logis marqué E à prendre au dehors des Sablieres des Long-pans, & tirer une ligne Diagonale dudit point, qui passe sur l'Angle des Sablieres du dedans, à aller jusques au dehors de la Sabliere des Long-pans marqué F qui montrera l'Angle du dehors de la Sabliere de Croupe, & le retrecissement. Si vous les tenez de pareille largeur que celle des Long-pans, elles se trouveront trop larges de six pouces, ce qui empêchera que les Arrêtiers & leurs Jambettes ne fassent des Angles droits par le dedans, comme on en a besoin, à cause du Lambris qu'on y met le plus souvent.

Cela étant fait, vous espacerez les Blochets de vingt pouces, ou de deux pieds, à prendre depuis les lignes du milieu, qu'il faut tirer sur chacun, pour les bien enligner les uns aux autres, avec le Cordeau.



Pour faire l'Enrayeure.

TOUT le reste de l'Enrayeure se fera comme j'ay enseigné cy - devant au Pavillon à simple Sabliere, enlignant les Entraits, Coyers & Embranchemens à leurs Blochets, y faisant des traits Ramenerets, marqués G comme vous voirez dans la Figure.



Pour faire l'Estalon.

LA huitième montre l'Estalon ou maîtresse Ferme de la précédente Figure qui se doit faire d'une piece de bois pour servir de Faux-tirant, marquée A. B. qui sera plus longue que toute la largeur du Logis, pour y marquer le reculement des Arestiers. Au milieu de cette piece, vous y établirez une autre piece marquée C, qui sera de la hauteur que doit avoir l'Aiguille que vous établirez au point du milieu marqué D en traçant des lignes par le milieu de chaque piece mise à l'Equaire, & vous marquerez sur le Tirant la largeur du Logis au point A & vous porterez cette largeur sur la fausse Aiguille à prendre au point D en allant au point E, qui donnera la hauteur où se doivent enligner les Chevrons & Arestiers, donnant par ce moyen autant d'Aiguille au Logis comme il y a de Diamètre: Cette façon est plus belle & meilleure que Sous-baisée, encore qu'on se serve pour l'ordinaire de l'autre façon, qui est de donner seulement autant de longueur aux Chevrons que contient la largeur du Bâtiment. Ayant marqué cette hauteur d'Aiguille, vous y établirez les Chevrons & Arestiers.



Pour trouver la hauteur de l'Entrait.

Divisez la longueur du Chevron de Ferme par le dedans à prendre sous le Blochet A jusques sur la ligne de la fausse Aiguille en cinq parties égales, & mettez en deux sur la Fausse Aiguille, à prendre au point qui s'enligne à la face de dessous le Chevron à descendre en bas, ce qui donnera le dessous de l'Entrait que vous marquerez sur la Fausse Aiguille.

Autrement.

Divisez l'Aiguille en sept parties égales, à prendre depuis le point D à aller jusques au point du dessous des Chevrons, au quatrième point, vous établirez le dessous de l'Entrait.

Si les Chevrons ont la même longueur que le Diamètre du Logis pour faire un sept-quartier, divisez le Faux-tirant en trois parties, mettant la

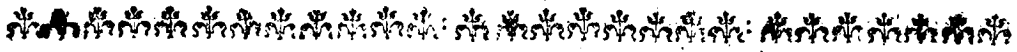
pointe du compas au deuxième point, & l'autre pointe au pied de la Jambette, tournez ensuite le compas ou perche par dessus l'Aiguille, & où se fera la section sur la ligne du milieu, ce sera le dessous de l'Entrait, que vous établirez dans les Chevrons & Aiguille, mettant le tout de niveau sur Chantiers.

Après que l'Aiguille, Chevrons, Entraits, & Blochets seront assemblés, divisez le tout en sept parties égales, à prendre depuis le dessous du Blochet A suivant le trait du dedans des Sablières par dessous les Chevrons & Entraits à aller jusques à l'autre Blochet A. & à ces points vous y établirez les Jambettes marquées F & les Esseliers marqués G.



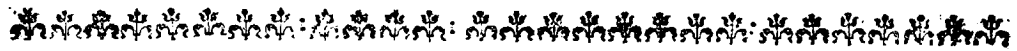
Pour établir la première Ferme.

Prenez deux Chevrons de pareille longueur de ceux de l'Etalon, que vous assemblerez avec leurs Blochets, & vous prendrez la grosseur du plus menu de tous vos Chevrons, pour marquer sur le plus gros tout du long.



Pour avoir les Empanons.

Prenez avec une règle ou un compas, la distance qu'il y aura depuis les Entraits des Croupes marqués H jusques à la ligne du milieu des Embranchemens, à prendre sur la ligne qui doit être tirée sur le Coyer, ou sur le bout des Embranchemens de l'épaisseur, les Arestiers sur l'Enrayure, car c'est sur elle que se doivent prendre les longueurs des Empanons, qu'il faut marquer sur le Faux-tirant A B & sur une autre pièce marquée I L qu'il faut mettre au haut de l'Aiguille, & par dessus ces points il faut tirer des lignes parallèles & à plomb sur les Chevrons & Esseliers, avec un Cordeau qui marquera la juste longueur des Empanons & petits Esseliers.



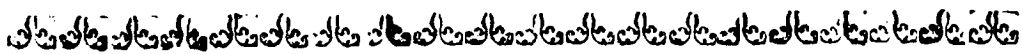
Pour avoir les Coupes des Empanons & pour lever les Jauges.

Il faut avoir un Reiglet ou Jauge de la largeur de deux pouces ou environ, que vous poserez sur la ligne du milieu de l'Embranchement marqué I faisant une ligne de chaque côté à la grosseur de la Jauge, & faire un trait carré marqué M. au bout de la ligne du milieu de l'Embranchement, qui coupe la face du Coyer.

Cela étant fait, il faut avoir les Empanons lignés dedans & dehors par le milieu, & les mettre sur la maîtresse Ferme ou Chevron de Croupe, pour y picquer deux points, l'un par dedans, & l'autre par dehors sur la ligne à plomb, & tirer deux traits d'Equaire par dehors & par dedans sur les lignes qu'il faut rencontrer à l'Equaire par les côtés de l'Empanon, & mettre la Jauge sur les lignes du milieu, pour y faire des lignes de son épaisseur, & prendre avec un compas la distance qu'il y aura depuis le point qui coupe l'épaisseur de la Jau-

ge, jusques à l'épaisseur du Coyer marqué L & la porter sur la ligne de Jauge sur l'Empanon au trait quarré, & en mettre une en haut & l'autre en bas, puis les rencontrer avec un reglet, y faisant une ligne diagonale tout au travers, jusques à la barbe de l'Empanon, qui passe justement sur les deux points, & les rencontrer par le dessous.

Pour tracer les Tenons il faut prendre une Jauge d'un pouce, & la marquer des deux côtés de l'Empanon, & prendre garde de la mettre ny dessus ny dessous, & laisser une Jauge d'affleurement, & tracer une Jauge pour le Tenon, la marquant des deux côtés, & tirer une ligne d'Equaire de tous côtés, à prendre sous le Tenon, du côté de la pointe de l'Empanon, sur ladite ligne à plomb: & vous aurez par ce moyen l>About, & coupe des Empanons.



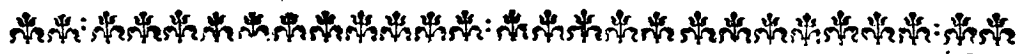
Pour couper les petits Esseliers.

VOUS prendrez la distance des deux lignes sur l'Esselier de Ferme, & la porterez sur le petit Esselier, faisant avec la Jauge ou reglet des lignes, & coupez comme aux Empanons, hors qu'il faut prendre les lignes sur les Esseliers, & non sur le Chevron.



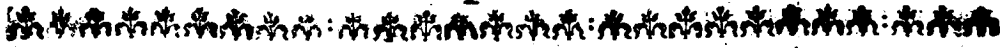
Pour tracer les Mortoises des grands Esseliers & Arrestiers.

PRENEZ la mesure depuis la ligne du milieu de l'Empanon jusques à la pointe, sur la Coupe du dessus du côté du Lattis, & la portez sur la ligne du milieu de la Mortoise de l'Arrestier, tant en haut qu'en bas, suivant la ligne à plomb. Et pour tracer l'affleurement de la Mortoise, prenez la grosseur du Tenon, suivant la pente, & non quarrément, & la portez sur la pente de la Mortoise, tant en About qu'en gorge, suivant le délardement. Où il coupera la ligne à plomb, ce sera l'affleurement, vous ferez la mesme chose pour la largeur de la Mortoise.



Pour avoir le trait Rameneret des Arrestiers, & Empanons.

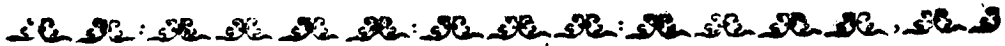
SI vous avez quelque doute de vos Coupes, & longueurs, il faut faire un trait Rameneret au pied des Arrestiers, & Empanons, & Chevrons marqués d'une ligne qui les coupe au travers marquée O lors que vous les tiendrez en Chantier sur l'Etalon, les mettant dans leurs Mortoises. Pour les enlacer, prenez le Chevron de Croupe, & Arrestiers, les mettant l'un contre l'autre, à l'épaisseur de l'Aiguille par le haut, & les joignez & affustez comme il faut qu'ils demeurent: & par le bas, les tenez de leurs espaces, les enlignant suivant le trait Rameneret. Par ce moyen vous voirez si vos Croupes seront bonnes, lesquelles sont tres-assurées, si on fait comme j'ay enseigné.



Pour lever les Jauges d'une autre façon & plus facilement.

IL faut tirer un trait quarré suivant la ligne du milieu du Coyer, à prendre au point E. jusqu'au trait quarré M. suivant la ligne tirée sur le Coyer, de la grosseur de l'Arrestier, posant le bout d'une grande regle au point E. à aller droit sur la ligne qui représente l'Arrestier, marquée sur le Coyer. Marquant sur cette regle, avec le Compas ou Traceret, tous les endroits où elle coupera la ligne du milieu des Embranchemens; que vous marquerez sur quelque piece de bois. Lors que les Arrestiers seront établis, il faut porter votre regle ainsi marquée sur le Faux-tirant A & y tracer tous les points marqués sur la regle: & faire la même chose à la fausse piece **I**L mise au couronnement de l'Aiguille. Ensuite vous enlignerez les points marqués sur le Faux-tirant, & Fausse-Aiguille, les uns aux autres, avec un Cordeau & où il marquera l'Arrestier, & Esselier, sera le milieu des Mortoises.

Si les Empanons sont gauches, ou entorts, que les lignes du milieu ne se trouvent pas justes dans le milieu des Mortoises, il faut prendre la mesure avec le Compas, des deux côtés de la ligne, autrement les Mortoises se trouveront longues d'un côté, & courtes de l'autre.



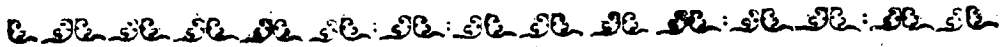
Pour avoir le Recullement du grand Esselier par le haut.

IA mesure se prend sur l'Etalon, à la ligne du milieu de l'Aiguille, au point D jusqu'à l>About de l'Esselier de Ferme G qu'il faut marquer sur le maître Entrait de l'Enrayeure, au point E & porter la même mesure sur la ligne du milieu de l'Entrait de Croupe, & sur la ligne du Coyer du côté du Long-pan, pour y faire un trait quarré, où vous ferez une coche ou marque, qui donnera le recullement du grand Esselier par le haut: & vous prendrez la distance depuis la ligne du milieu du maître Entrait, jusqu'à la ligne du Coyer, sur la face du côté de la Croupe & la porterez depuis le point E sur l'Entrait de Croupe, ce sera le recullement de l'Esselier de Croupe par le haut: & elle donnera le trait comme il le faut faire, sans le délayer par le haut & par le bas.



Pour prendre le Recullement du Chevron de Croupe.

Prenez la mesure sur l'Enrayeure depuis le point E jusqu'au dehors de la Sabliere de Croupe, marquée P & sur cette longueur, établissez le Chevron de Croupe, à aller droit au couronnement, qui donnera le recullement & longueur du Chevron de Croupe.



Pour établir l'Esselier de Croupe.

Tirez une ligne coupante marquée R à l>About des Esseliers & Jambettes, & Chevrons de Ferme: & bandez un Cordeau pardessus ces lignes, où il marquera le Chevron de Croupe ce sera l>About des Esseliers & Jambettes.

Et pour avoir leur reculement, prenez la grosseur du Chevron avec le Compas, sur l'Étalon, suivant lesdites lignes coupantes, que vous porterez sur la ligne du dehors des Sablières du côté du Long-pan, & où elle coupera l'Arrestier dudit côté, vous y tirerez un trait d'Equaire suivant la face, au travers de l'Arrestier ou Blochet. Ce qui se trouvera de distance depuis le trait sur iceluy Blochet, du côté de la Croupe jusqu'au dehors de la Sablière, vous la porterez avec le Compas sur le Chevron de Croupe. Ladite ligne coupante marquera le recullement des Effeliers & Jambettes.

~~~~~

*Pour prendre le recullement des Arrestiers.*

**P**renez sur l'Enrayeure, la mesure au point E jusqu'à l'Angle du dehors des Sablières F que vous porterez sur l'Étalon, au point du milieu de l'Eguille D suivant la ligne du Tirant, à aller jusqu'au point B ce fera le dehors & recullement de l'Arrestier qu'il faut enligner du point B à aller au couronnement de l'Aiguille E qui montrera la juste longueur de l'Arrestier qui se doit couper par le haut suivant l'About des Chevrons.

~~~~~

Pour établir l'Assemblage des Arrestiers.

METTEZ les Coyers L sur le trait rameneret de l'Entrait de Ferme: pour établir le grand Effelier, & Jambette, & tirez une ligne coupante sur l'Arrestier, suivant l'About des Effeliers, & Jambettes de l'Étalon, & prenez avec le Compas, la mesure sur le Blochet d'Arrestier marqué S sur l'Angle du dehors des Sablières F jusques à un trait carré pris sur le Chevron du Long-pan, suivant la ligne coupante des Effeliers, & vous marquerez lesdites lignes coupantes sur l'Arrestier. S'il se trouve trop gros, vous y marquerez un point, suivant ladite ligne. Que s'il est trop menu, vous marquerez ce point sur un reglet, qu'il faut porter sur le dehors de l'Arrestier, & vous enlignerez sur les lignes coupantes R le grand Effelier par le bas.

~~~~~

*Pour avoir la grosseur des Arrestiers, & pour établir les Jambettes & grands Effeliers.*

**L**ES Arrestiers doivent être équarris, & dressés sur toutes les faces, & aussi gros d'un bout que d'autre. Pour avoir leur grosseur, faut tirer une ligne de la grosseur des Empanons, qui doivent estre de quatre, ou quatre pouces & demy en carré, selon la grandeur du Bâtiment, sur le Blochet d'Arrestier S suivant l'enlignement du dehors des Sablières des Long-pans. Où elle coupera le Blochet, il faut y tirer une ligne retournée à l'Equaire, tout au travers de ce Blochet, & ce sera la grosseur de l'Arrestier, à prendre depuis l'Angle F jusqu'au trait d'Equaire: & elle donnera le recullement des grands Effeliers, & Jambette de Croupe.

De plus, le tirant justement de la face de l'Arrestier du côté de la Croupe, le prenant par le dehors vous servira de ligne d'About des Chevrons

de

de Croupe , & la distance qu'il y aura , donnera le reculement de l'Esselier & Jambette de Croupe.



### *Pour travers le Délardement des Arrestiers , dans le milieu.*

**S**I vous voulez que les Arrestiers aient autant de Délardement d'un côté que d'autre , il faut desvoyer la ligne du milieu du Coyer , du côté du Long-pan , & ligner l'Arrestier suivant cette ligne , par ce moyen , le Délardement sera égal des deux côtés.



### *Pour faire les Mortoises des Empanons.*

**A** Prés que vous avez établi les Arrestiers , & mis la piece I L. au haut de l'Eguille , comme j'ay enseigné cy-devant. Vous prendrez la longueur depuis la pointe de vostre Blochet F. jusques aux lignes du milieu des Embranchemens , suivant le joint , & l'apporterez sur l'Étalon , depuis le pied de l'Arrestier qui se met sur le Blochet : & la distance qu'il y aura jusques à chaque Entrait , vous la marquez sur le Faux-tirant A. & sur la Fausse-piece I. L. pour tirer des lignes avec un Cordeau , paralleles & à plomb , par de sus l'Arrestier , qui marqueront le milieu des Mortoise , & Empanons , du côté du Long-pan. On fera de la même maniere pour les Empanons de la Croupe , lors qu'il les faut tracer par le dessous , à cause que les Mortoises ne se rencontrent pas au droit des frappa le Cordeau sur le grand Esselier , ce sera le milieu autres , & où de la Mortoise du petit Esselier.

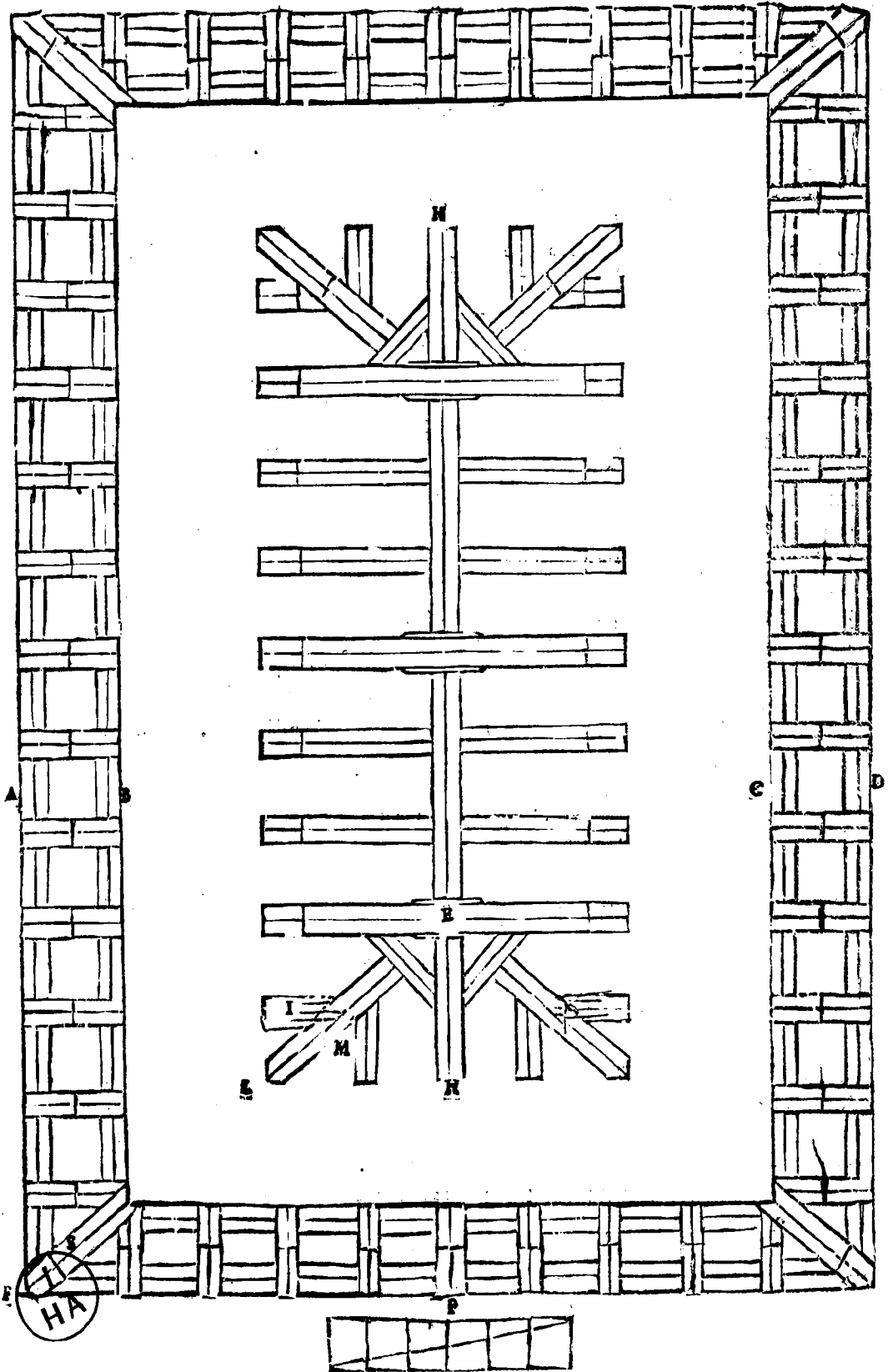
Et vous marquez les points des lignes sur l'Étalon du Long-pan , ainsi qu'ils seront marquez sur les Blochets : & pareillement les lignes des Croupes , comme leurs Blochets.



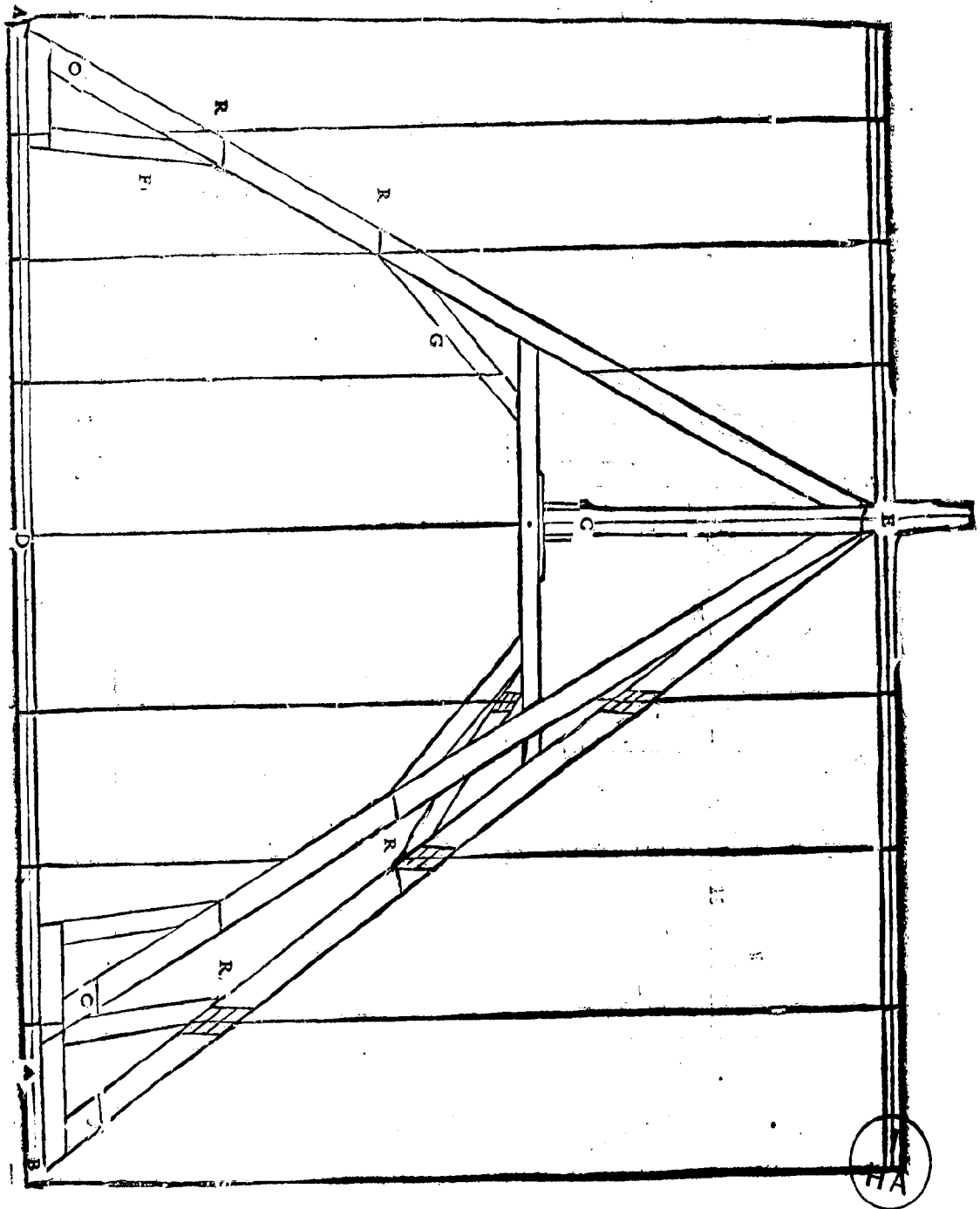
### *Pour faire le Faistage des deux précédentes Figures.*

**L**A neuvième montre le Faistage garny des Cheurons de Croupe , marqués A. les Blochets B. les Jambettes , C. les Esseliers , les D. Entrait de Croupes E. avec les Eguilles marquées F. le Faiste G. le Sous faiste H. où il faut établir les Guettes marquées I. & mettre des Liens par dessus le Sous-faiste marqués L. Toutes les pieces se doivent établir & assembler comme j'ay enseigné à la sixième Figure.

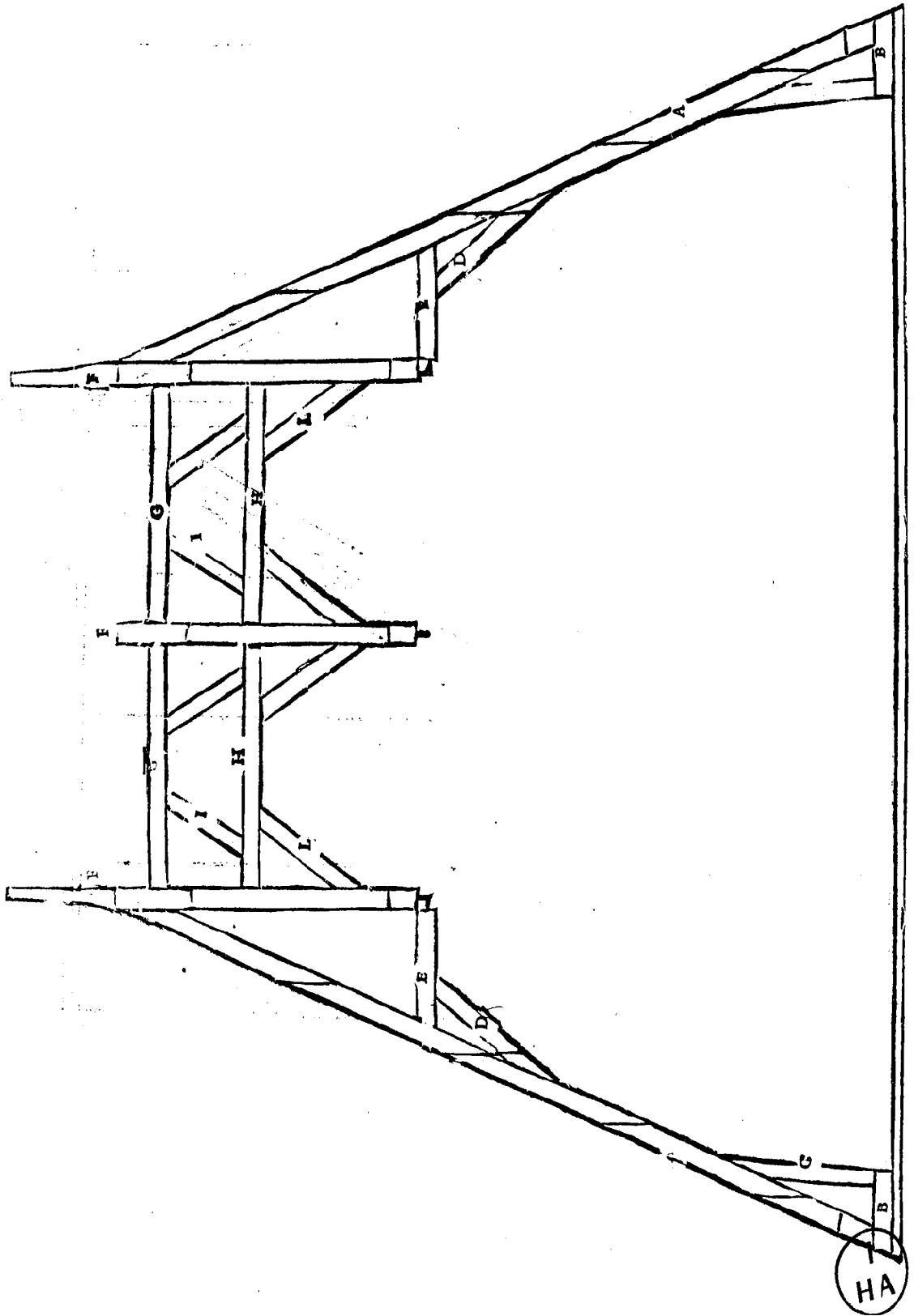
l'Art  
VII. FIGURE.



de Charpenterie.  
FIGURE VIII.



l'Art  
IX. FIGURE



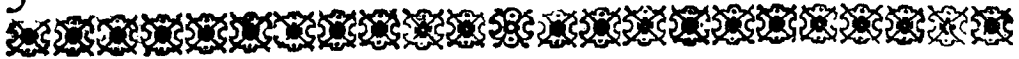


## EXPLICATION DE LA X. XI. ET XII. FIGURE.

*Qui montre la Charpente d'un autre Pavillon, où toutes les Sablières sont de pareille largeur.*

LA dixième montre l'Enrayeure d'un autre Pavillon barlong, semblable au précédent, hors que les Sablières des Croupes sont assemblées de l'épaisseur des murs, comme celles des Long-pans : tellement que toutes les mesures & assemblages s'en feront comme j'ay dit.

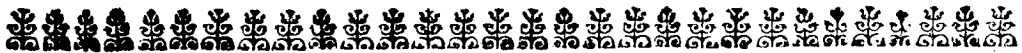
Lors que les Sablières des Long-pans & Croupes seront assemblées les unes avec les autres, & mises de pareille grandeur que la place, & tenuës de l'épaisseur des murs, garnies de Blochets, Entraits, & Embranchemens, vous assemblerez les maîtres Entraits, Liernes & Gouffets, que vous tiendrez les plus petits que vous pourrez, il faut enligner les Blochets des Arrestiers, marqués D dans l'angle du dedans des Sablières, marqué E & tourner la pointe de ces Blochets, jusques à ce qu'ils s'enlignent du point A au point du milieu du maître Entrait, marqué F suivant la ligne du milieu des Coyers & Blochets, & vous les traverserez justement au lieu où la ligne les conduira. Ensuite vous tirerez une autre ligne suivant le dehors des Sablières du Long-pan, qui coupera la ligne du milieu du Blochet d'Arrestier, faisant tout de même de l'autre côté du Long-pan. Ce qu'estant fait, vous mettrez un cordeau sur la pointe des Blochets A B. où se coupent lesdites lignes tirées du point F, & vous marquerez une ligne avec le cordeau, au travers de tous les Blochets de Croupes, qui montrera où se doivent enligner tous les Chevrons & Empanons de ces Croupes, & par ce moyen les Sablières seront de la largeur des murs, ce qui les rendra plus fermes & solides.



*Pour faire l'Estelon ou maîtresse Ferme de la precedente Figure.*

L'ONZIÈME Figure montre l'Estelon de la precedente qui se fera comme j'ay dit , prenant une piece de bois marquée A B. pour servir de Faux-tirant , laquelle sera plus longue que toute la largeur du Logis , pour y marquer le reculement des Arrestiers , & pour y établir la fausse éguille marquée C que vous mettrez à l'Equaire & de Niveau sur chantiers : à lors il faudra prendre la largeur du logis pour y établir les deux Chevrons de la maîtresse Ferme ou Estelon : Ce qu'estant fait il faudra faire un point au milieu marqué D. où vous passerez le bout de la regle ou simbleau qui prendra au dedans des Blochets de Ferme , passant demy pouce ou environ par de fus les Chevrons , tournant jusques à l'autre Blochet qui fera un demy cercle, qu'on appelle point rond.

En suite il faut établir le dessous des Entraits dans les Chevrons demy pouce plus bas que la circonference , pour embreuer les Esseliers & Jambettes dans les Chevrons & Entraits , pour tous les autres assemblages j'en parleray cy-aprés.



*Pour faire la Courbe ralongée.*

LORS que l'Estelon sera fait & garny de son assemblage , il faut diviser la ligne du milieu de l'éguille en onze ou douze parties égales , hors celle du haut , qui sera divisée par le milieu , comme vous pourrez voir aux lignes ponctuées pour avoir le Cintre plus justement , & vous prendrez avec le compas depuis le point D jusques sous l'Entrait E , & vous prendrez deux pieces de bois , que vous poserez au bout du Faux-tirant , qui prend droit jusques sous l'Entrait , à descendre au bout des Sablieres de Croupes , y faisant deux lignes par le milieu , marquées H. où il faut marquer les points tracés sur l'éguille , & avec un cordeau vous tirerez des lignes paralleles sur ces points , & sur la grande Courbe ou Esselier marqué F & semblablement sur la Courbe du Chevron de Croupe marqué G , & sur la Courbe de la maîtresse Ferme marquée H.

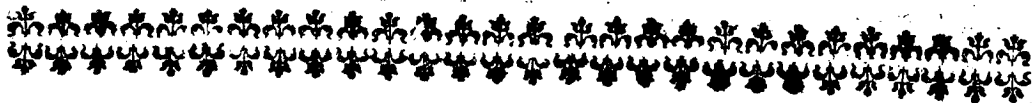
En suite vous mettrez le bout d'un ais au point D. & l'autre bout à l'Angle de la Sabliere marquée I , & vous y tirerez une ligne diagonale I D qui montre le reculement de l'Arrestier , & vous mettrez une autre piece de bois qui s'enligne à l'éguille , jusques au bas de la Sabliere , & vous y tirerez dessus une ligne marquée M qui divisera la ligne où se doivent établir le Chevron de Croupe , & les Empanons par le milieu au point M. Cela fait , vous prendrez la mesure avec un compas ou regle , depuis la ligne du milieu de l'éguille , jusques au dedans du Cercle de la Courbe de la maîtresse Ferme H , & vous porterez cette mesure sur la ligne M , & sur la ligne diagonale I D qui represente la ligne du milieu du Coyer , où vous ferez le premier

point, & vous alongerez la mesure depuis ledit point jusques sur la ligne diagonale, jusques au point D, & vous porterez cette mesure sur la premier ligne, qui passe sur la Jambette de l'Arrestier, à prendre par le dedans, & vous ferez la même chose à toutes les autres lignes ponctuées, les marquant sur la ligne diagonale, ce qui donnera le ralongement des grandes Courbes, Effeliers & Jambettes.



*Pour avoir le retrecissement de la Courbe du Chevron de Croupe.*

**L** faut retourner à l'Equaire les points marqués sur la ligne diagonale I D & la distance qu'il y aura depuis chaque point, jusques à ladite ligne A D. donnera le retrecissement des Courbes de la Croupe, leur faisant comme j'ay dit de la grande Courbe, marquant les points sur les lignes ponctuées, que vous Cintrerez par le moyen des trois points donnés, comme je l'enseigneray, ailleurs, & le moyen de faire les Courbes ralongées d'un autre façon. Si on veut on pourra les cintrer avec une regle, la faisant ployer également par dessus les points marqués sur les lignes ponctuées, comme j'ay enseigné en parlant des Liens Cintrés.



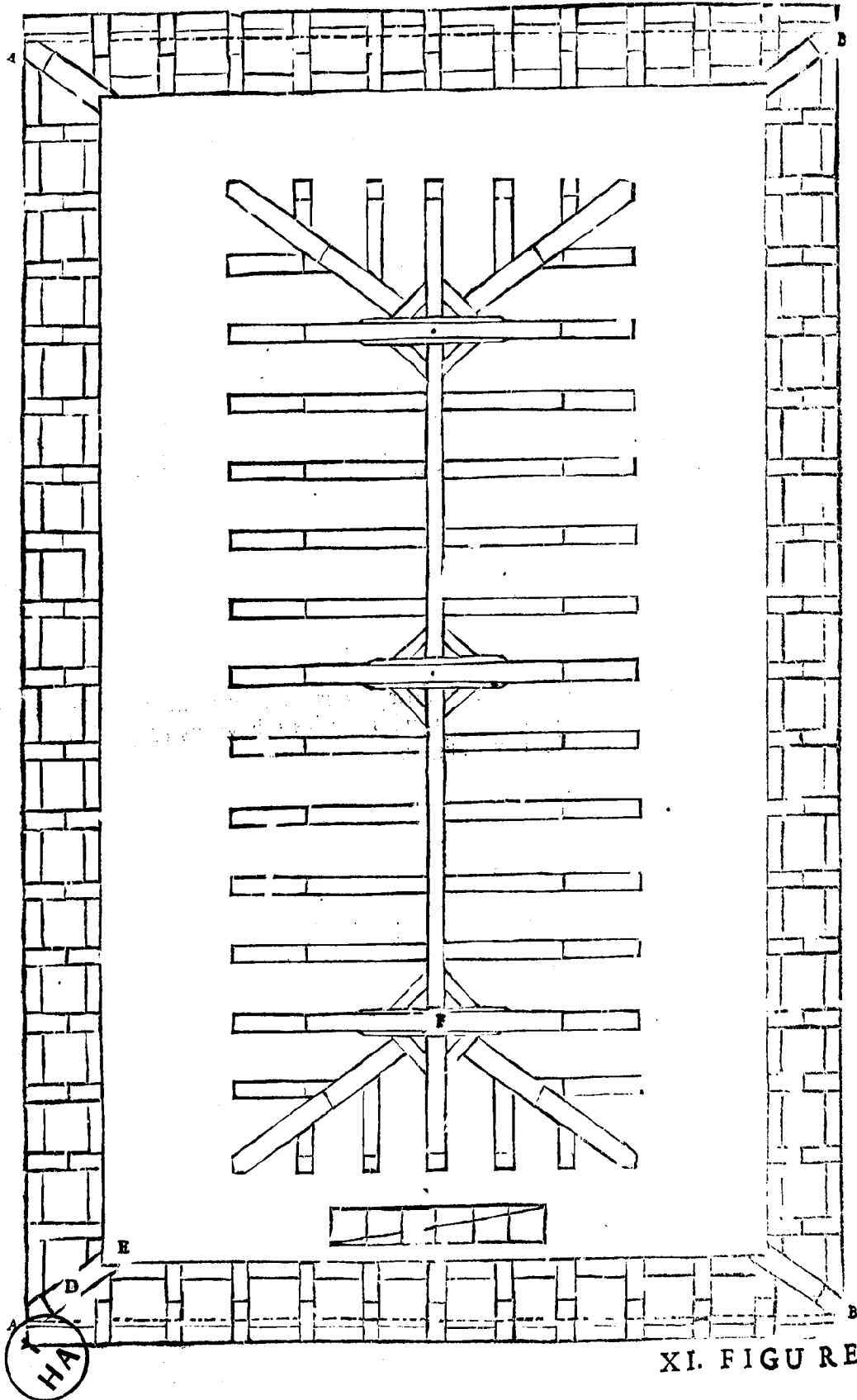
*Pour faire le Faistage.*

**L** A douzième Figure montre le faistage des deux precedentes Figures avec les lignes ponctuées, marquées sur les Chevrons & Jambettes ce qui se fera comme je l'ay designé.

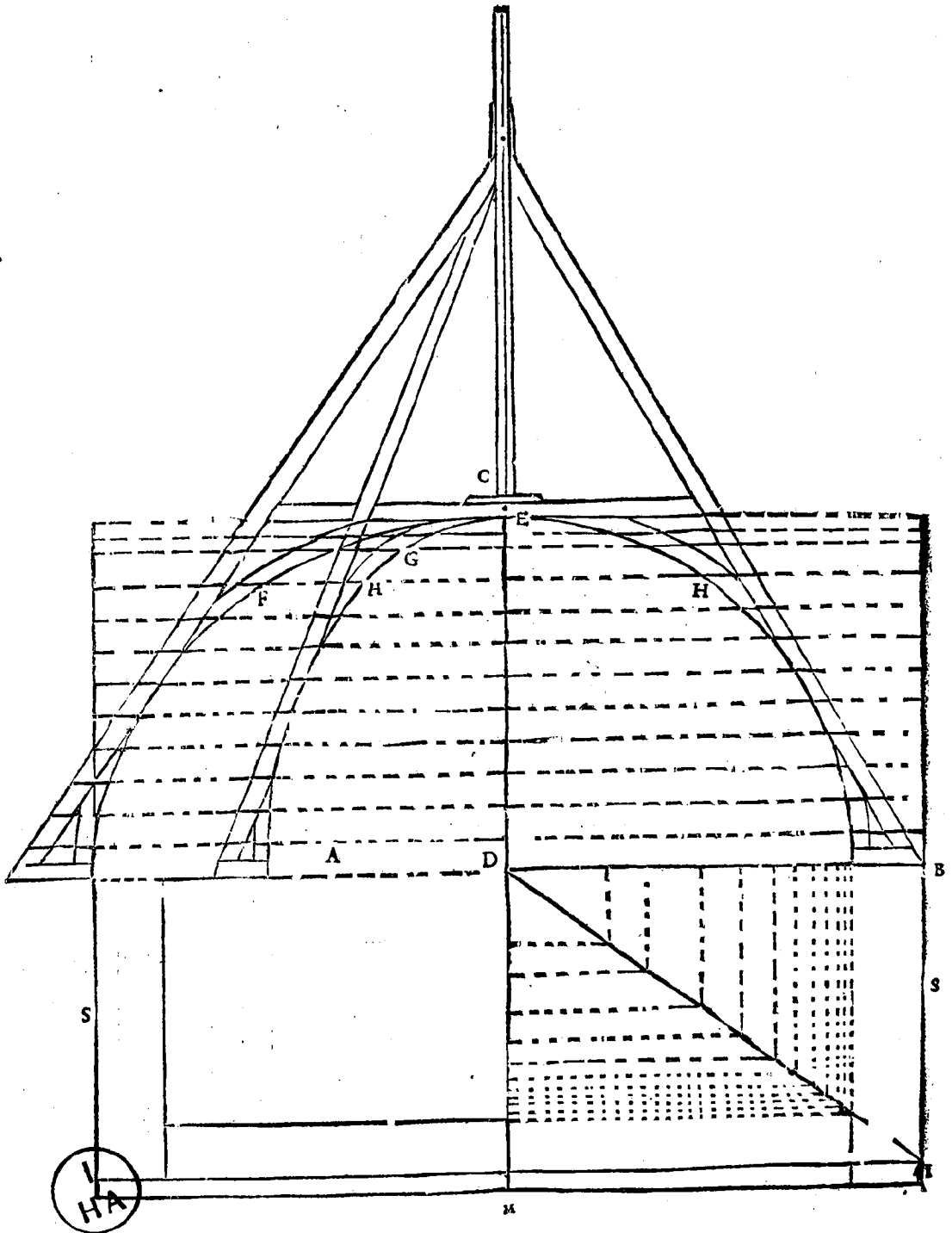




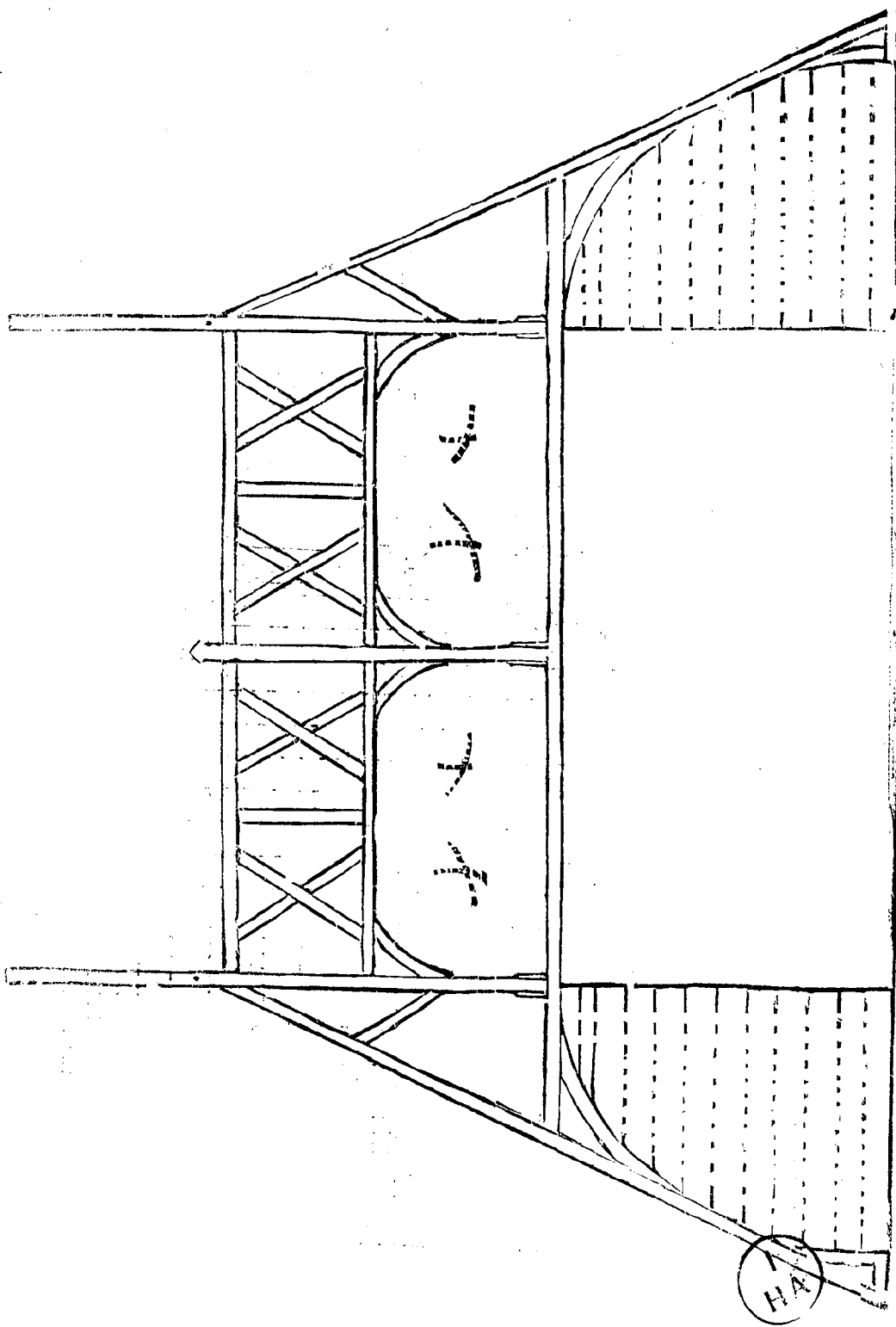
l'Art  
X. FIGURE.

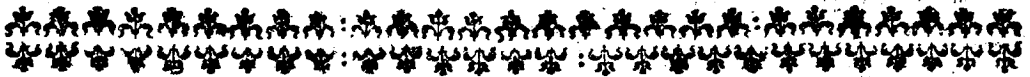


XI. FIGURE.



VI FIGURE





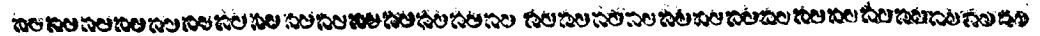
EXPLICATION DE LA XIII. XIV. XV. XVI.  
XVII. XVIII. XIX. XX ET XXI FIGURE.

*Qui montrent le moyen de faire la Charpente d'un Logis ou  
Pavillon de figure irreguliere rectiligne.*

**J**E m'estois proposé, suivant l'ordre de mon Traité de differer cette Fi-  
gure, avec son explication, à la fin de ce Livre, comme étant une des  
plus difficiles, & qui peut autant donner de peine aux Apprentis qu'au-  
cune autre de ce Traité: mais voyant qu'il eût esté besoin de plusieurs re-  
dites, & que de la connoissance de cette figure dépendoit presque celle  
des autres, j'ay jugé qu'il étoit à propos de l'insérer en ce lieu.

**L**A treizième Figure montre à faire l'Enrayeure laquelle se doit  
faire après qu'on a pris la longueur & épaisseur du Long-pan marqué  
A B il faut avoir un Equaire, le plus grand & le plus large sera le meil-  
leur, que vous poserez à l'Angle marqué A & l'enligner tout le long de la  
muraille A B & avoir un Cordeau peint avec craye, le faisant tenir à l'au-  
tre Angle D le faire tirer roide, puis le lever un peu & le laisser tomber à  
plomb sur l'Equaire, tant qu'il y marque une ligne qui montrera ce qu'il  
y aura de biais de ce côté-là. Ensuite vous ferez les Sablieres assemblées  
avec Entretoises de l'épaisseur des murs que vous mettrez en Chantier &  
de Niveau, alors il faut faire les Sablieres de l'autre côté C D que vous  
mettrez pareillement d'épaisseur des murs, & assemblées comme j'ay dit.  
Cela fait, vous mettrez ledit Equaire sur la Sabliere A B posant le Cor-  
deau au point D haussant ou baissant les Sablieres C D jusqu'à ce que le  
Cordeau passe par sur le trait marqué sur l'Equaire qui donnera le Biais  
juste de la place, puis vous assemblerez les Sablieres de Croupe B C  
suivant le trait du Cordeau, y faisant un joint avec un tenon & Mortoise  
suivant le Biais. Après qu'elles seront assemblées, vous representerez de  
rechef l'Equaire pour les ajuster sur le trait.

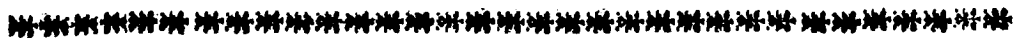
Cela fait, prenez un faux Equaire, le plus grand sera le meilleur,  
tant en cette Figure qu'en toutes les autres de Geometrie, avec lequel  
vous prendrez le Biais de l'autre Croupe B C pour faire les Sablieres  
que vous assemblerez avec celles des long-pans, les enlignant par le de-  
dans suivant l'ouverture du faux Equaire, lequel peut servir à prendre  
tous les autres Angles de cette Figure, si on ne veut se servir de l'autre  
Equaire & du Cordeau.



*Pour établir les Entrants des Croupes.*

**V**ous pourrez faire les Croupes plus roides que les Long-pans, selon  
la commodité & place, divisant la Sabliere de Croupe B C par la  
moitié, & portant cette mesure sur la Sabliere du Long-pan A B de la-  
quelle vous ôterez deux, trois, ou quatre pieds plus ou moins, selon la  
grandeur du Bâtiment & roideur que vous voudrez donner aux Croupes,

& vous y marquez un point : Alors vous aurez une Equaire, avec lequel vous enlignerez les Sablieres, & avec un Cordeau qui passera tout au travers de l'Enrayeure jusques sur les autres Sablieres du Long-pan C D y marquant des traits; sur lesquels il faut établir & traver les blochets H pour y établir les maîtres Entraits de ferme E suivant la ligne du milieu des Blochets, & vous ferez la même chose à tous les Entraits & Blochets.



### *Pour enligner les Entraits des Croupes.*

**D**ivisez les Sablieres de Croupes par le milieu, & y tirez une ligne avec un Cordeau, pour y établir & traver les Blochets de Croupes marqués G & établissez de-même les Entraits de Croupes marqués F. y faisant des lignes par le milieu, & par dessus les Blochets qui s'enligneront sur les Sablieres au point I. S'il se trouve plus de douze pieds entre les maîtres Entraits de Ferme E il faut adjoûter un autre Entrait marqué L qui sera de la grosseur & longueur des autres assemblés avec les Liernes marquées M. Ensuite il faut établir les Gouffets marqués N & les Coyers marqués C qui s'enligneront par un bout, au point du milieu marqué I à aller droit dans l'Angle du dedans des Sablieres L les tournant par l'autre bout, suivant la ligne où se doivent établir les Chevrons de Croupe & Arrestiers, comme je l'ay marqué.



### *Pour faire l'Etalon.*

**L**A quatorzième Figure montre l'Etalon & maîtresse Ferme avec le reculement du plus grand Arrestier & Chevron de Croupe, avec les assemblages, lesquels se feront, comme j'ay marqué, prenant une piece de bois pour servir de Faux-tirant : & une autre piece assemblée au milieu au point I qui servira de fausse Aiguille, dans lesquelles vous assemblerez les Chevrons, Jambettes, & Esseliers en Entraits. Leur hauteur se prendra comme j'ay dit à la huitième Figure, hors le Cintre, lequel se fait de cette façon. Divisez le Faux-tirant en trois parties égales, à prendre entre les Sablieres des Long-pans, & posez le bout du Compas ou Simbleau sur chaque point marqué sur le tirant, & faisant passer l'autre bout six lignes par dessus le Chevron & Entrait vis-à-vis de l'Aiguille, tournant le Simbleau par dessus les Chevrons jusqu'au pied des Jambettes, & faisant la même chose à l'autre côté, cela montrera le Cintre qui est en façon de Tiers-point, & de cette mesure vous ferez un Cintre sur un ais : Ensuite il faut rallonger la mesure de l'épaisseur que doivent avoir les Courbes qui seront de quatre, cinq, ou six pouces, que vous cintrerez & courberez suivant les Cintres marqués sur votre ais, qui servira de calibre pour cintrer les Esseliers & Jambettes sur le Chantier & ailleurs.



### *Pour Etablir & enligner les Chevrons & Jambettes.*

**I**L faut enligner les Chevrons & Jambettes suivant le dedans des Sablieres, & les établir du côté de la plus longue Croupe B C pour avoir

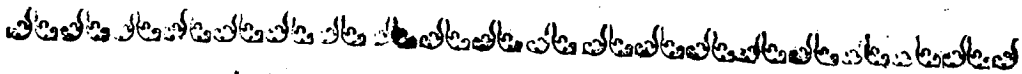
# de Charpenterie.

le délardement des Chevrons tout au long, ce qui passera au dehors des Sablières, ce sera le délardement : & vous ferez la même chose aux Effeliers & Jambettes, hors qu'il les faut établir du côté D qui est le plus étroit pour avoir le délardement par le dedans. Si les Chevrons ne sont pas de pareille grosseur, il faut prendre la mesure du plus menu, & la porter sur le plus gros, pour y tirer une ligne de sa grosseur : & sur cette ligne il faut établir les Effeliers & Jambettes, suivant les Abouts des autres.



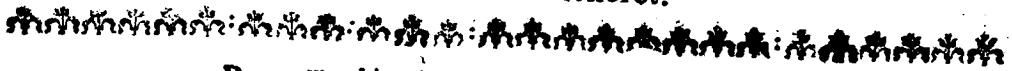
## *Pour empêcher le Délardement des Chevrons.*

**L**ors que l'Enrayeure sera faite & garnie de Blochets faits & coupés suivant le Triangle, il faut en lever un calibre, & faire scier le bois dessus, par ce moyen les pieces seront délardées dessus & dessous comme il faut.



## *Pour tirer le Trait Rameneret des Empanons des Long-pans.*

**F**aut tirer un Trait Rameneret, à prendre depuis le point I jusqu'au dedans des Blochets H du côté le plus large, & le porter sur la maîtresse Ferme au bout le plus étroit, ce qui se trouvera au dehors des Blochets H & tirer une ligne droite par dessus tous les Blochets de Ferme des Long-pans, qui montrera le resserrement & reculement des Chevrons, & servira de Trait Rameneret.



## *Pour Etablir les Chevrons de Croupes.*

**V**ous tirerez un Trait par dessus les deux Blochets des Chevrons de Croupes O & en porterez la longueur sur l'Ételon, pour y établir les Blochets, suivant la mesure, & établirez les Chevrons de Croupe, suivant le dehors du Blochet du côté le plus large, pour avoir assez de bois pour les délarder & les enligner, comme tous les autres du côté du dessous des Blochets, qui est le dessus de la Sablière.



## *Pour tirer le Trait Rameneret des Empanons.*

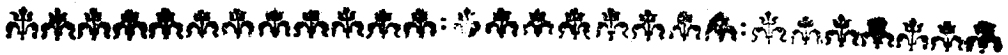
**F**aut tirer un Trait Rameneret à l'Equaire, qui donnera le reculement des Empanons, & vous poserez un ais sur les Coyers, qui prendra jusqu'aux Blochets des Arrestiers, & sur ces ais vous tirerez deux lignes de la grosseur de l'Arrestier : vous enlignerez tous les embranchemens, comme il est montré en la Figure, ensuite vous tirerez une ligne par-dessus l'ais qui représentera le milieu de l'embranchement. Il faut prendre la mesure depuis le Trait Rameneret jusqu'au joint de l'embranchement, à prendre à la ligne du milieu & la marquer sur l'Ételon, & tirer une ligne à plomb & parallèle à l'Aiguille, avec un Cordeau par-dessus le Chevron de l'Ételon, qui donnera la longueur & coupe de l'Empanon, & vous ferez de cette façon à tous les autres.

Les mesures se prennent tout de-même pour les Empanons des Croupes, lors qu'il les faut porter sur l'Etelon du Chevron de Croupe.

Si vous voulez tirer deux lignes sur l'Etelon qui représenteront le Chevron de Croupe, vous y pourrez facilement établir les Empanons comme si le Chevron y estoit assemblé.

Vous ferez la même chose à l'autre Croupe, sinon qu'il ne faut pas déclarder les Chevrons & autres pieces, si vous enlignez les Blochets & Embranchemens à l'Equaire, suivant la Sabliere du dehors, comme il est montré dans la Figure.

Vous pourrez prendre la longueur des Empanons, depuis la ligne du milieu des Entraits des Croupes, à aller au joint de la ligne du milieu des Embranchemens, & les r'aporter sur l'Etelon suivant la ligne du milieu de l'Aiguille, de-même à tous les Empanons des Croupes. Et pour ceux des Long-pans, il faut prendre la mesure depuis une ligne qui sera tirée à l'Equaire du milieu des Entraits des Croupes.

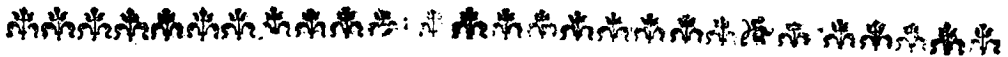


*Pour trouver le Reculement des Arrestiers.*

Tirez un Trait Rameneret, à prendre au bout du milieu de la Croupe marquée I à aller dans le milieu des Blochets de Arrestiers, & vous porterez la longueur sur le tirant de l'Etelon au point I tirant une ligne suivant le dessous des Travées des Blochets ou Tirans, & sur cette ligne vous y marquerez la juste mesure du Trait Rameneret, pour y tirer une ligne à l'Equaire, pour avoir le Trait Rameneret par le dessous du Blochet, que vous marquerez sur les Blochets d'Arrestiers, & vous tirerez un Trait avec la reigle ou cordeau qui s'enlignera suivant le dehors des Sablieres par-dessus le bout des Blochets des Long-pans & Croupes, & qui en marquera l'arreste, & vous poserez un Equaire sur la ligne du milieu, pour tirer un Trait de chaque côté avec l'Equaire sur la pointe où les deux lignes des Sablieres se coupent: alors vous porterez les Blochets sur l'Etelon que vous marquerez de leur longueur, d'autant qu'ils ne peuvent servir l'un à l'autre, à cause du Biais.

Si c'étoit un Pavillon quarré, un seul Trait Rameneret serviroit pour tous les Arrestiers, parce qu'ils seroient de pareille largeur.

Lors que vous aurez ainsi enligné & établi les Blochets, suivant le Trait Rameneret, il faut établir les Arrestiers, suivant le dessus des Sablieres.



*Autrement & plus facilement.*

Vous pourrez facilement couper tous les Empanons, sans y faire des Traits Ramenerets. Pour faire cela, il faut prendre le reculement des Empanons l'un après l'autre, suivant la ligne qui sera tirée par le dehors des Sablieres de Croupe qui fait la ligne d'About, si par hazard les Sablieres se trouvent trop larges. Cette façon est plus facile & assurée que celle que j'ay dit cy-dessus, pourvû qu'il n'y ait que deux ou trois pieds de Biais, comme je le diray après.

*Pour établir le pied des Jambettes des Arrestiers.*

**F**AITES des lignes tout au long, suivant l'Arreste des Sablieres du dedans, qui se couperont sur la ligne du milieu des Blochets, qui donneront le recreusement des Jambettes & grands Esseliers.

Si les Blochets sont plus gros que les Jambettes, il faut marquer leur grosseur sur les Blochets: il est necessaire qu'elles soient de pareille grosseur des Arrestiers. Il faut établir les Jambettes sur les deux points des Blochets où la grosseur vous conduira, & les creuser suivant les Traits marqués sur les Blochets, tant qu'ils s'enlignent dans les Angles du dedans des Sablieres, y laissant un décolement par les deux Abouts, pour empêcher de découvrir les Mortoises & pareillement aux grands Esseliers.

La grosseur des Arrestiers se trouvera, comme j'ay enseigné à la huitième Figure.

*Pour les Empanons des Croupes.*

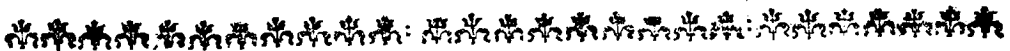
**V**OUS tiendrez le plus long des Empanons à son reculement, & vous y tirerez dessus les longueurs de tous les autres Empanons, d'autant qu'il ne peuvent se tenir sur le Chevron de Croupe, ce qui arrive aux Croupes triangulaires où les Blochets sont mis, & vous retournerez à l'Equire suivant les Sablieres, comme il est marqué sur la Sabliere A D.

**L**A quinziesme Figure A B C D est prise & levée sur la maîtresse Ferme. Ou Estelon de la treizieme Figure, laquelle sera divisée en neuf parties égales, hors les dernières qui seront divisées par le milieu, pour avoir le Cintre plus juste, à prendre par le dedans de la Jambette à l'Angle C jusqu'à la ligne E qui represente la ligne du milieu de l'Aiguille: & vous prendrez pareillement par le dedans de la Jambette d'Arrestier, qui est depuis la ligne E jusqu'à l'Angle D qui sera divisée en autant de parties que l'autre côté, qui est la moitié de la maîtresse Ferme: & vous marquez les points sur les lignes A B. & C D & vous tirerez par tous les points des lignes paralleles & à plomb marquées 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. Ensuite il faut faire un Cintre pris sur celuy de la maîtresse Ferme & de même forme & grandeur, qui coupera & passera sur les dites lignes, commençant à l'Angle C à aller au haut de la ligne qui montre le dessous de l'Entrait au point F.

Alors vous prendrez la hauteur de la premiere ligne D sur le point où passera la Courbe de la maîtresse Ferme à l'Angle C & vous porterez cette mesure sur la premiere ligne du côté de l'Arrestier B D & il faudra prendre ainsi la grandeur de chaque ligne, l'une après l'autre, sur la Courbe marquée sur toutes les lignes du côté de l'Arrestier, qui montreront le Cintre de la Courbe rallongée, laquelle vous Cintrez avec une regle qui se ployera par-dessus tous les points marqués sur les lignes, ou bien vous prendrez un compas ou une regle, luy posant le bout sur le premier



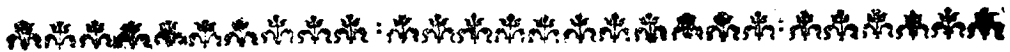
point qui est à l'Angle D & vous l'ouvrirez de telle ouverture que vous voudrez, le tournant pour marquer de petits Traits des deux côtés. Ensuite vous luy mettrez la pointe sur l'autre Trait marqué sur la seconde ligne 8. sans le fermer ny ouvrir, le tournant par-dessus les Traits qu'il aura marqué, étant au premier point, & le porterez sur le point de la troisième ligne 7. faisant comme j'ay dit pour croiser les Traits, sans r'ouvrir ny fermer. Ensuite vous tirerez des lignes ponctuées avec une règle par-dessus les sections: où elles se couperont, ce sera le Cintre des trois ou quatre premières lignes. Vous ferez la même chose à toutes les autres lignes, recommençant sur le point de la ligne, où le Cintre finit, & vous ferez la même chose aux autres Croupes ralongées des Arrestiers & Chevrons de Croupe, faisant une Figure de leur largeur, parce qu'elles sont inégales, & les reduisant en autant de parties que bon vous semblera, le plus sera le meilleur.



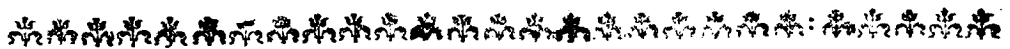
### EXPLICATION DE LA XVI FIGURE.

*Qui montre le moyen de trouver le Centre des trois points donnés.*

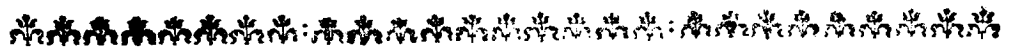
**C**ETTE petite Figure H I L montre le moyen de trouver le Centre, pour faire un Cercle qui passe par trois points donnés, pourvû qu'ils ne soient pas en droite ligne: je l'ay dit cy-dessus, parlant de la Courbe ralongée: vous le pourrez faire encore de cette façon. Prenez la distance qu'il y aura entre les points donnés, les plus éloignés l'un de l'autre, & mettez une des pointes du compas sur un des points donnés, tournant des deux côtés pour y faire de petits quarts de cercle, & portez le même compas, sans l'ouvrir ny fermer sur les autres points, faisant des sections par-dessus les premiers Cercles: puis les enlignez avec une règle, où les deux lignes A I se couperont au point L ce sera le Centre des trois points donnés. On le peut faire encore par une autre voye mais je trouve que celles-cy sont les plus faciles.



**L**A dix-septième Figure montre le Chevron de la grande Croupe avec son assemblage, & les lignes pour les Empanons, & pour la Courbe de ce Chevron.



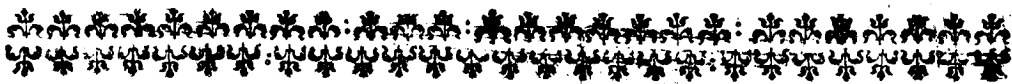
**L**A dix-huitième Figure montre la Croupe du bout le plus large, garnie & assemblée des deux Arrestiers marqués A B avec les Empanons de cette Croupe, marqués C & des Empanons du Long-pan marqués D qui sont établis dans le grand Arrestier du côté le plus aigu.



**L**A dix-neuvième Figure montre la maîtresse Ferme de la treizième Figure du bout le plus étroit, laquelle montre le moyen de rapetisser le

les Courbes. Après que vous aurez pris les mesures sur l'Enrayeur prise sur les Blochets des maîtres Entraits marqués H. faisant, comme j'ay dit cy-devant. Et pour rapetisser les Courbes, suivant le biais, vous tirerez une ligne droite par-dessus les deux Abouts de l'Esselier, & vous tirerez une autre ligne depuis l>About du haut de la Jambette, jusques au joint quarré du dessus du Blochet, & vous diviserez lescdites lignes par le milieu, & y marquerez des points pour poser le bout du compas ou perche, sur les bouts des Esseliers, l'un après l'autre, faisant des sections en façon de Tiers-point. Vous les enlignerez jusques sur les points marqués sur les lignes tirées de l'Esselier & Jambette, en façon des trois points donnés, & où les lignes se couperont vous poserez le pied du compas, & vous tirerez le Cintre de la maîtresse Ferme de la petite Croupe, faisant une marque sur la mesure ou Simbleau, avec un petit trou: ce qu'il faut faire pareillement au Cintre de la grande Ferme de l'autre Croupe, & vous diviserez la distance qu'il y aura entre les deux longueurs, en autant de parties qu'il y aura de Fermes entre les deux Croupes, faisant autant de trous au Simbleau qu'il y aura de Fermes: il faut refaire tous les Esseliers & Jambettes, avant que de les établir.

Toutes-fois cette façon ne peut servir que lors qu'il y aura peu de biais, comme sur cinq ou six toises, deux ou trois pieds: s'il y avoit quatre, cinq, ou six pieds de biais sur neuf ou dix toises, & qu'on usât de cette façon à toutes les Fermes, commençant à Cintrer au bout le plus large (comme c'est l'ordinaire) le Cintre se trouveroit d'une autre Figure au bout le plus étroit, ce qui rendroit l'œuvre difforme: car au lieu qu'on auroit commencé par un plain Cintre, ou une anse de panier par un bout, il se trouveroit un Tiers-point, ou un autre Cintre corrompu à l'autre bout: tellement qu'il faudroit tirer la Courbe r'alongée à toutes les Fermes.



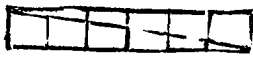
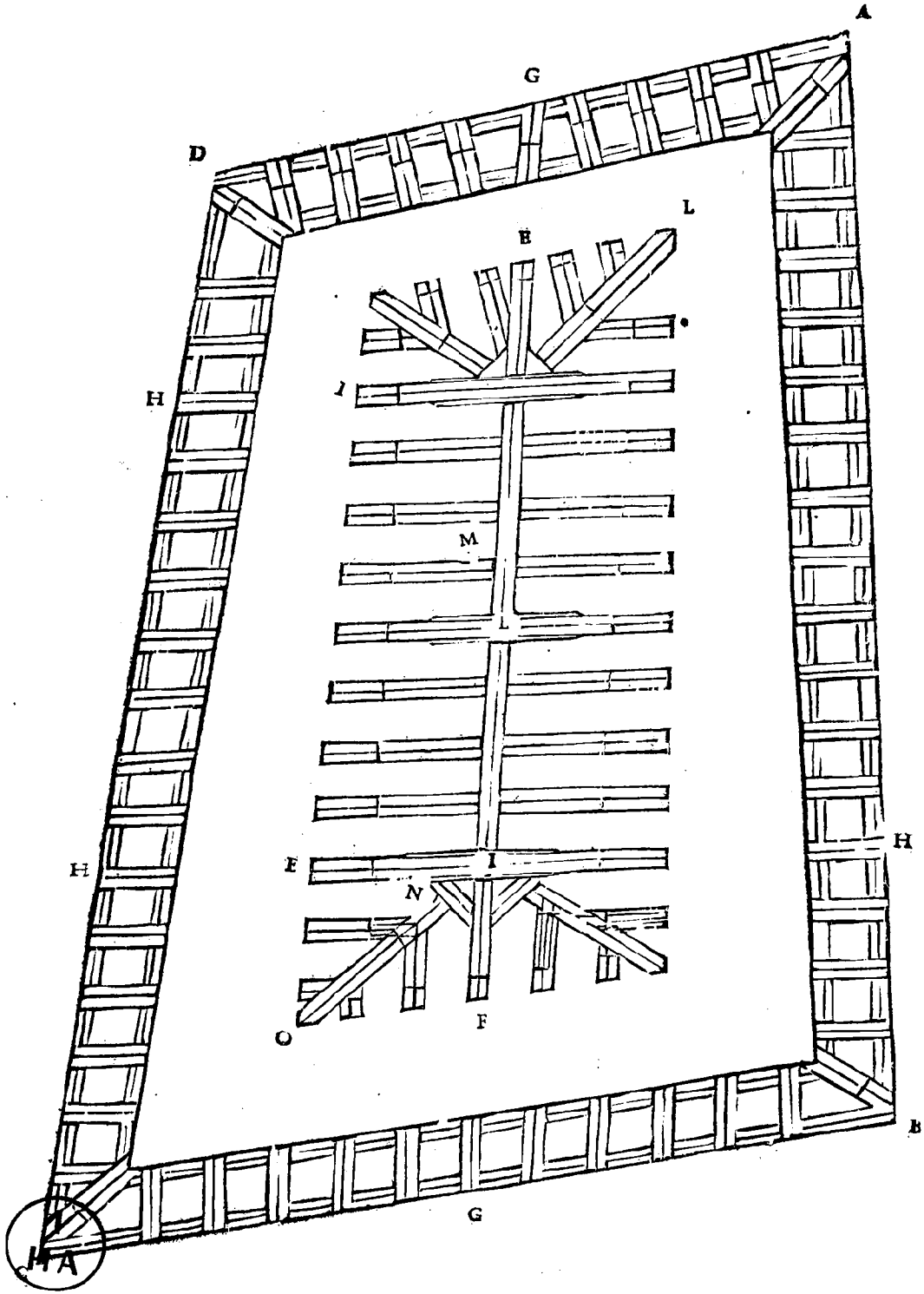
**L**A vingtième montre le reculement du grand Arrestier du bout le plus étroit, garny de ses assemblages & lignes, pour fair la Courbe r'alongée.



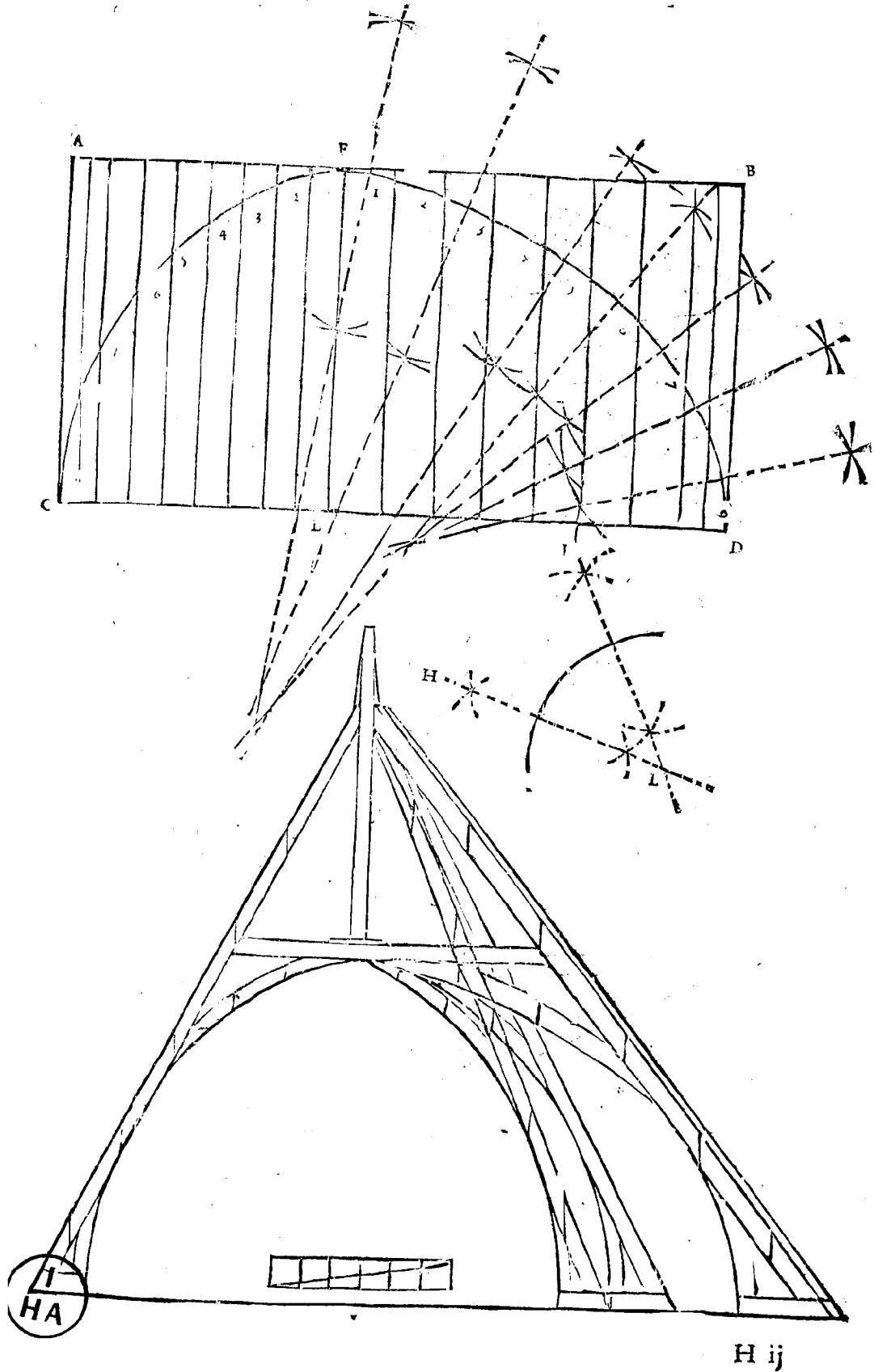
**L**A vingt-unième montre le Chevron de Croupe pour les deux precedentes Figures, avec les assemblages & lignes, pour reserver la Courbe de l'Esselier laquelle se fera comme j'ay enseigné.

H

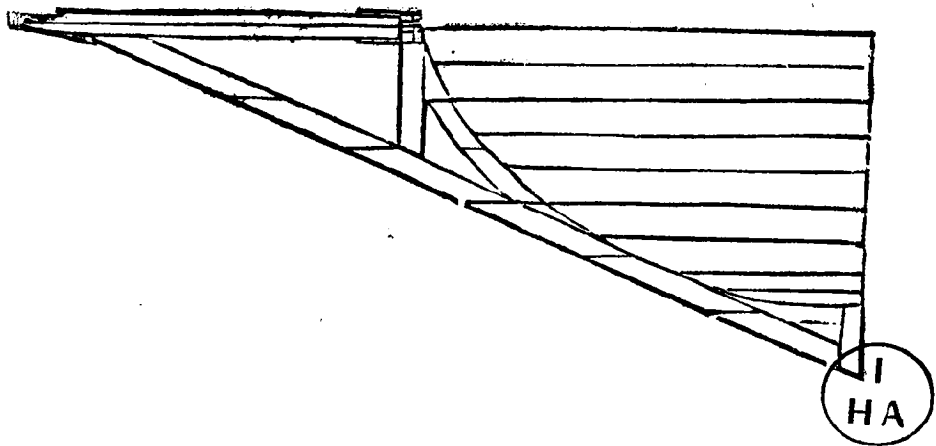
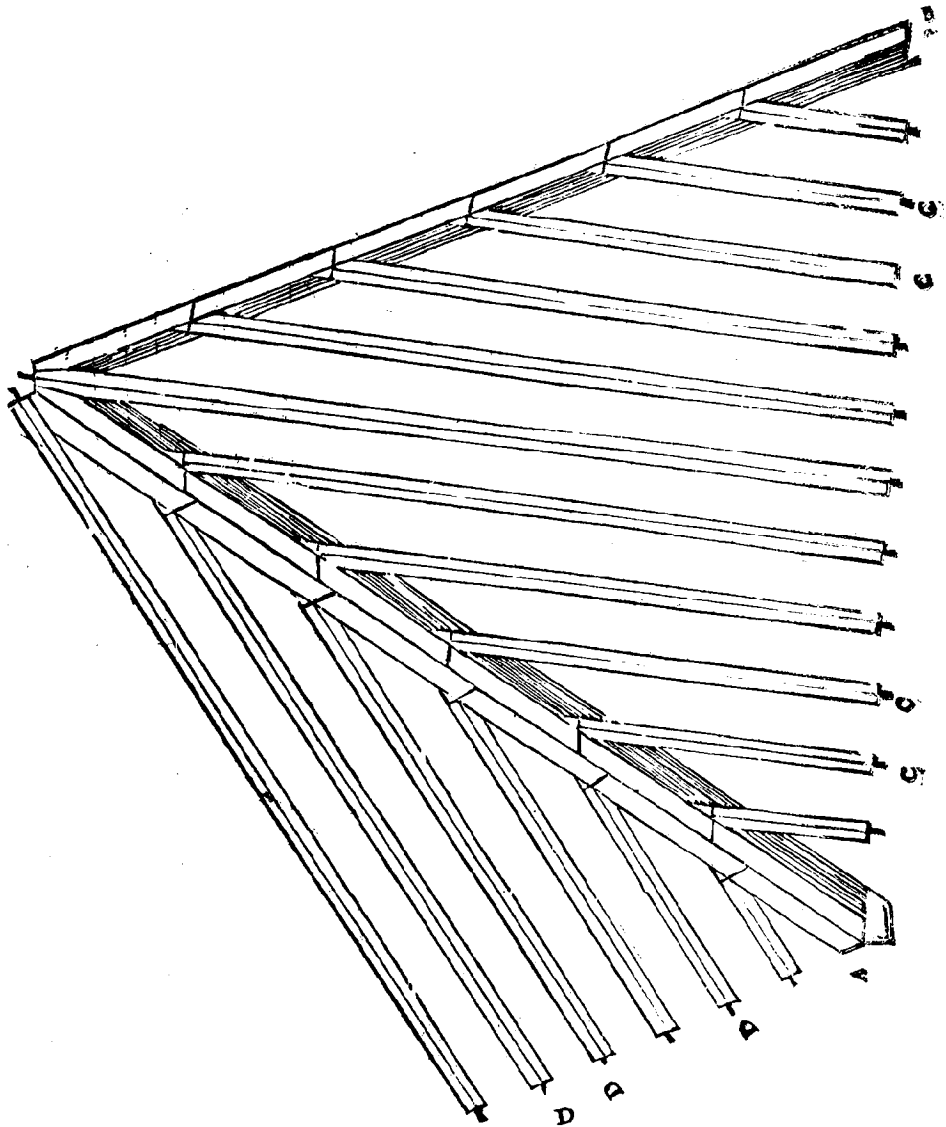
l'Art  
XIII. FIGURE.

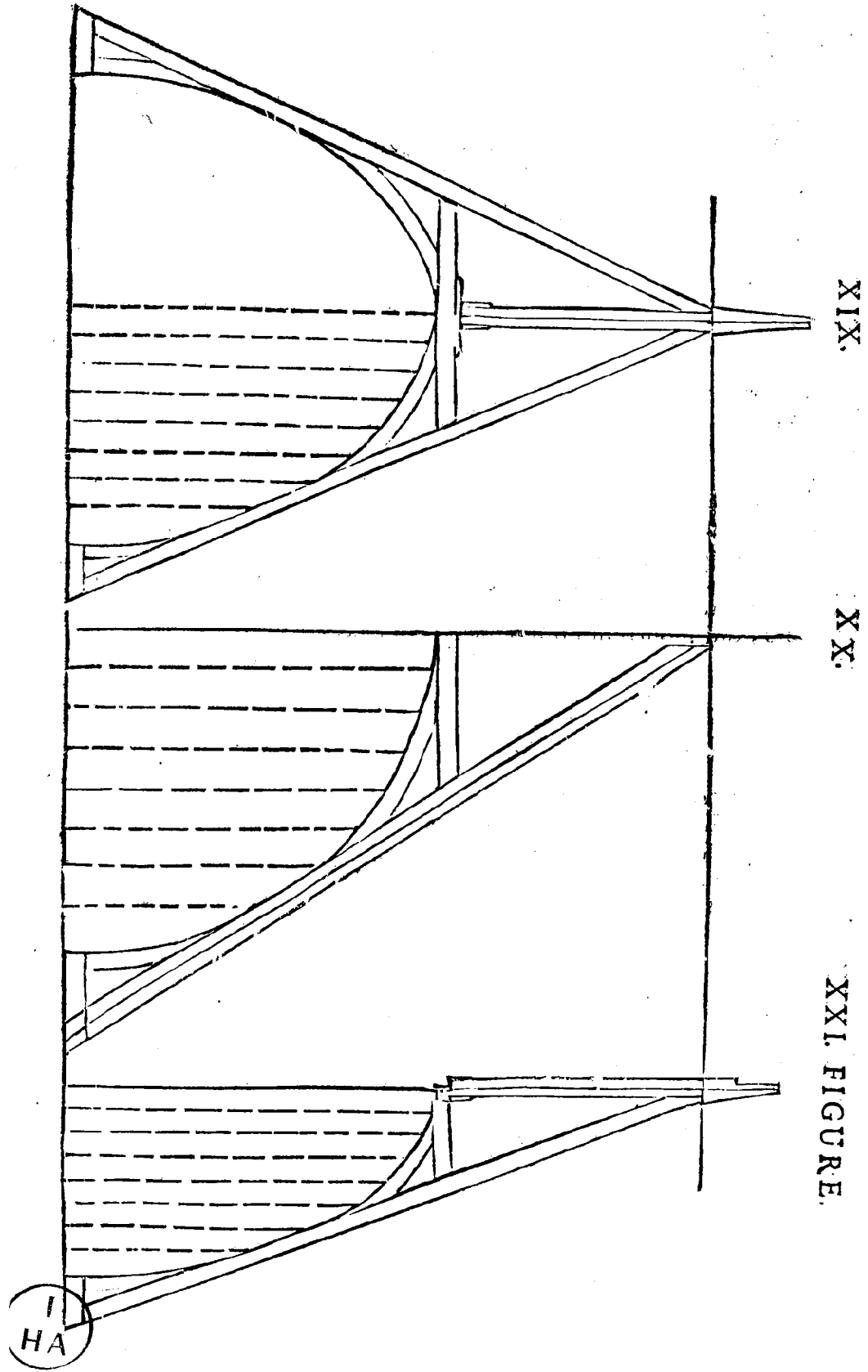


de Charpenterie.  
XIII. XV. ET XVI. FIGURE.



l'Art  
XVII. XVIII. FIGURE.





XIX.

XX.

XXI. FIGURE.

HA



EXPLICATION DE LA XXII. ET XXIII.  
FIGURE.

*Qui montrent le moyen de faire la Charpente d'une  
autre Figure, Irreguliere sur toutes ses faces.*

**L**A vingt-deuxième montre l'Enrayeure garnie de tous ses assemblages, lesquels se feront comme j'ay enseigné aux précédentes Figures. Notez que si vous y mettez des Gouffets, il faut les faire les plus courts que l'on pourra, autrement le decolement de la grande Courbe, ou Effelier, se trouvera trop grand, ce qui le rendra foible par le haut, tant en cette Figure qu'en toutes les autres où il y aura des Cintres, principalement lors que les Cintres seront surbaissés, comme les ances de panier & autres.

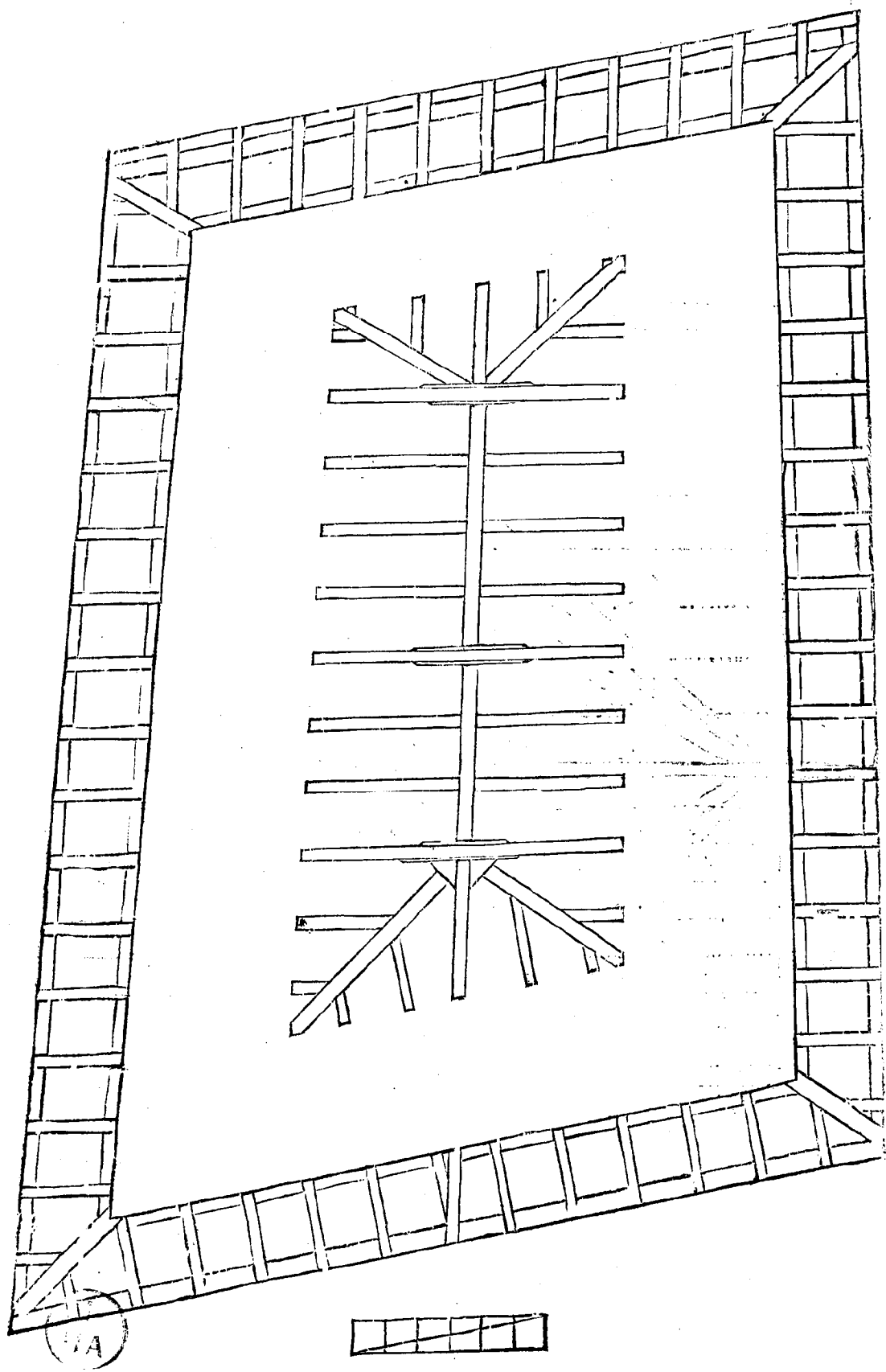
Vous referrerez les Sablières (si bon vous semble) suivant les lignes ponctuées, qui montrent où il faut établir les Chevrons & Empanons des Croupes.



**L**A vingt-troisième montre la maîtresse Ferme ou Estelon de la précédente Figure, avec le reculement du plus grand Arrestier & les assemblages, & où il faut tracer les Mortoises, avec les lignes & sections, pour faire la Courbe ralongée: tous lesquels assemblages, mesures & coupes se feront comme j'ay enseigné aux précédentes Figures.

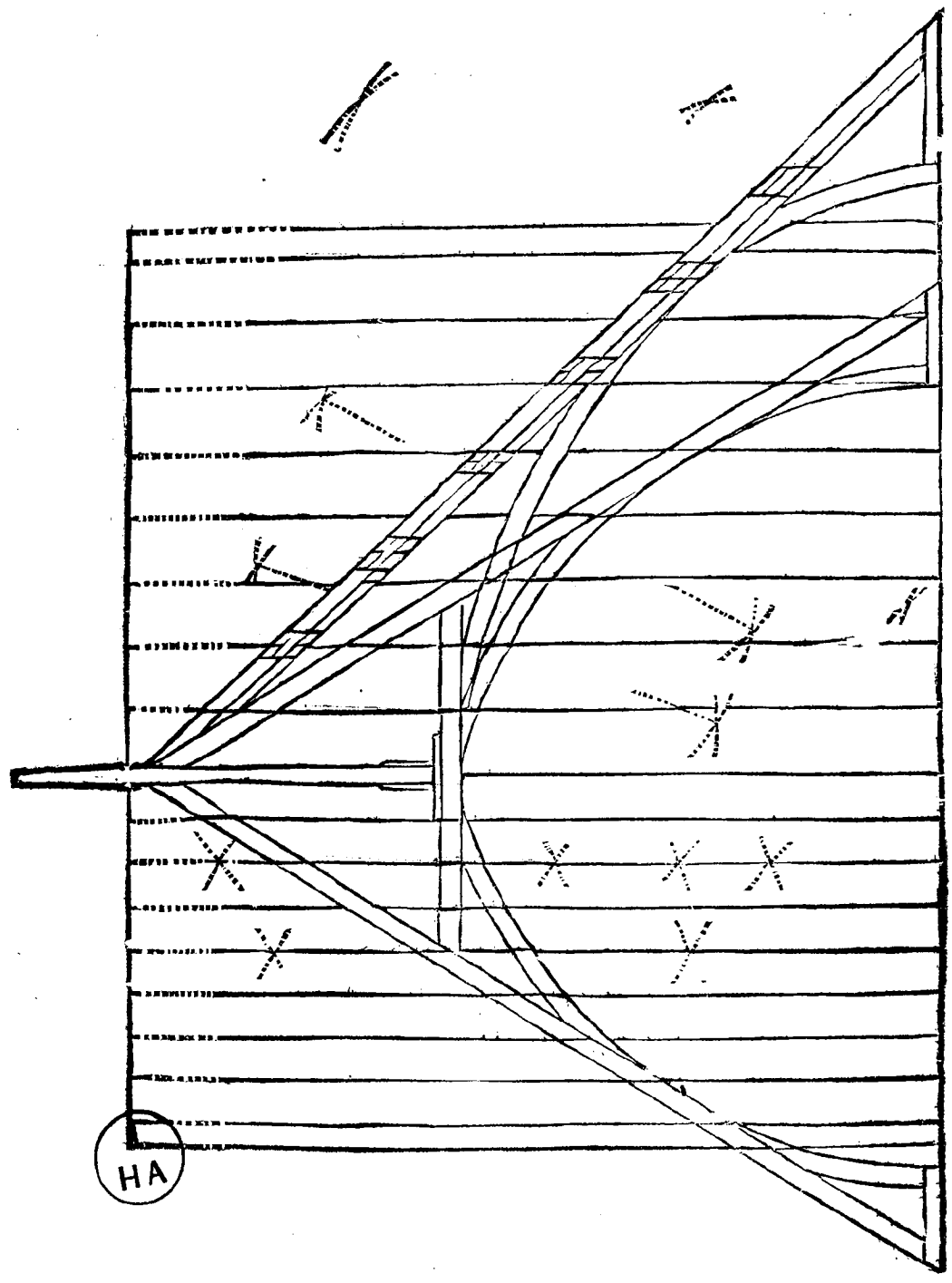
de Charpenterie.  
X XII. FIGURE.

55





l'Art  
XXIII. FIGURE.



EXPLICATION

\*\*\*\*\*  
 EXPLICATION DES XXIV. ET XXV. FIGURES.

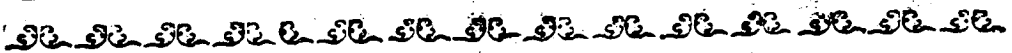
*Qui montrent la Charpente d'un Logis en Figure de Trapaise d'un côté, pour empêcher que le biais paroisse de quel côté on voudra, & pour trouver le devers d'une Lierne.*

**L**A vingt-quatrième montre comme il faut faire l'Enrayeure, laquelle se doit faire comme j'ay enseigné, pour empêcher que le biais ne paroisse du côté du parement ou de quel côté que l'on voudra. Divisez la Croupe la plus étroite en deux parties égales, & portez la mesure sur la plus large, laissant le surplus du côté qui ne se voit pas tant, & enlignez sur cette mesure les Liernes, comme je montreray cy apres. A chaque ferme il faudra prendre le reculement des Chevrons: & pour les Arrestiers, Empanons, Courbes, tous les autres pieces & assemblages se doivent faire & établir comme j'ay enseigné,

**L**A vingt-cinquième montre l'Estelon de la precedente Figure, avec le reculement du plus grand Arrestier, & le moyen de trouver le devers d'une Lierne où les Courbes s'assemblent dedans. Après que l'Enrayeure sera faite, on fera une Ferme, prise sur l'Enrayeure, vous tirerez dans le milieu de l'Esselier la grosseur de la Lierne marquée A & vous tirerez par le bout une ligne marquée B C qui tombera à plomb sur l'arreste ou Angle de dessus. Et pour la tenir en Chantier, il faut marquer cette ligne à plomb, par le bout de la Lierne, & qu'elle soit mise à plomb, & la piquer juste, suivant la ligne qui montre la grosseur du grand Esselier & Arrestier. Pour la refaire & délarde, il faut lever un Calibre sur l'Esselier de Ferme, & la refaire & délarde de la grosseur que donnera le Calibre, qui doit estre de sept pouces ou environ.

*Autrement.*

**S**I vous ne voulez pas lever un Calibre, prenez le devers & délarde-ment de la Lierne avec le compas, suivant la ligne B C



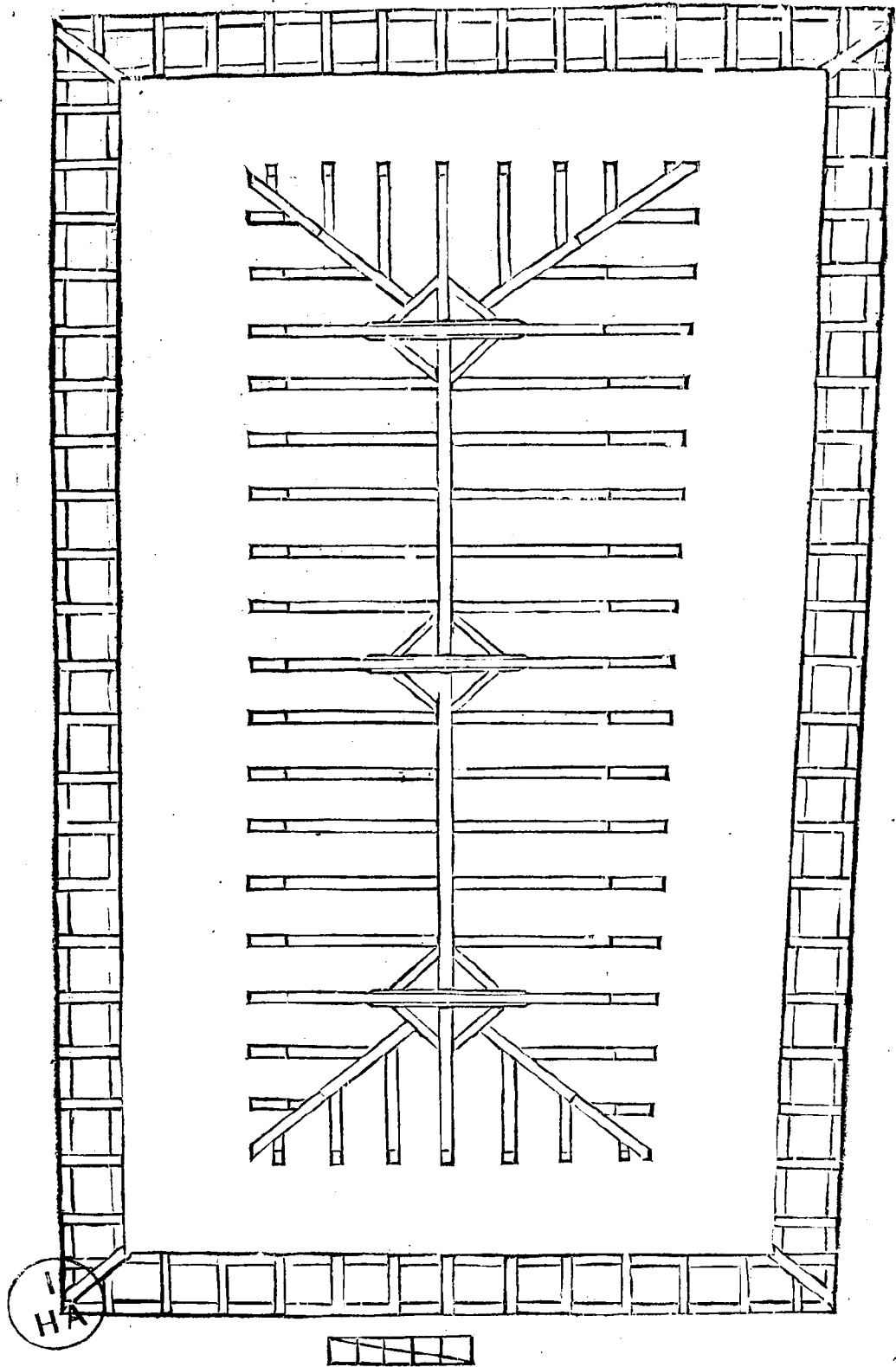
*Pour établir la Lierne dans le grand Esselier & Arrestier.*

**P**renez la mesure depuis le point du milieu de la Lierne, jusques à la ligne du milieu de l'Eguille, & la portez sur les maîtres Entraits aux points du milieu, que vous marquerez des deux côtés, qui sera le milieu de la Lierne que vous couperez justement par les bouts, suivant l'enlignement des Coyers, & vous ferez les tenons suivant la face du dedans de la Lierne, afin qu'elle affleure par le dedans du Logis, & vous ferez la mesme chose au grand Esselier.

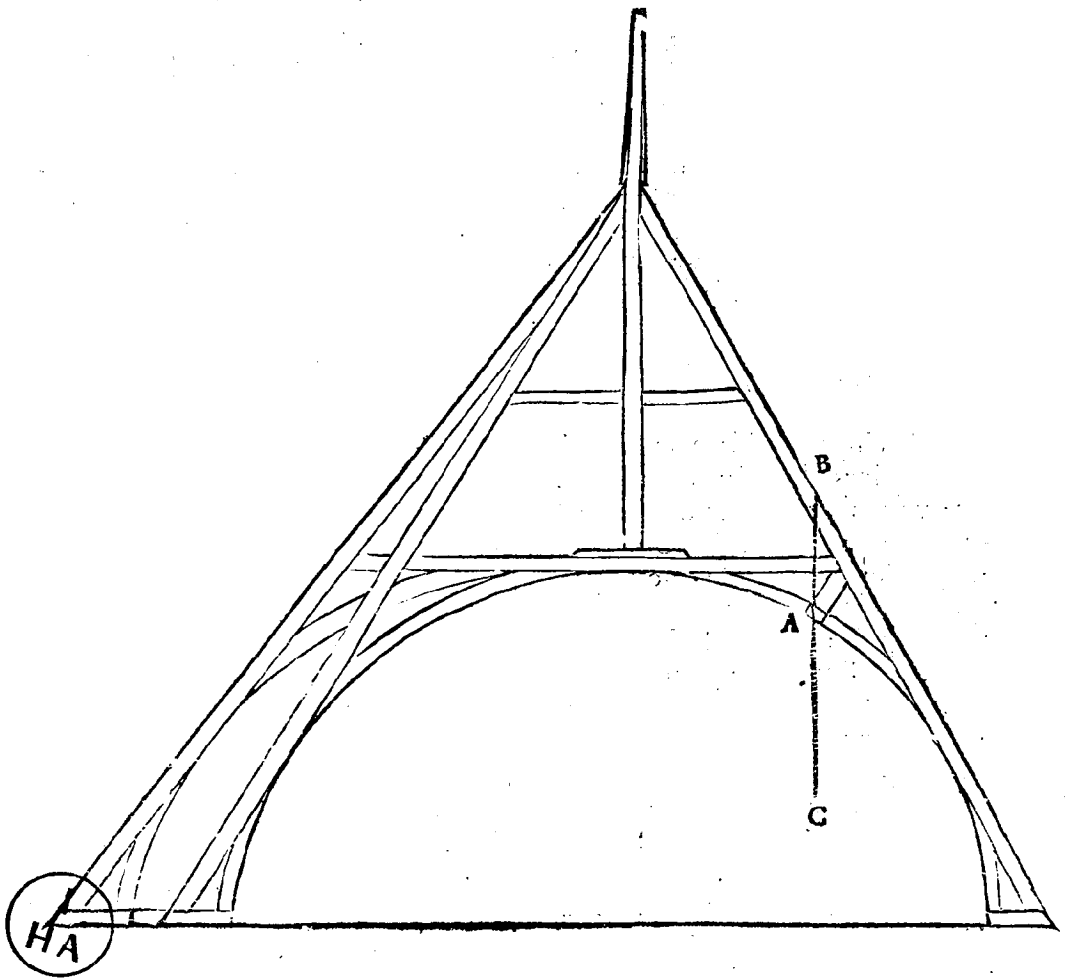
Pour faire la Mortoise dans l'Esselier il faut tirer un trait à plomb comme à un Empanon, ainsi que montre la ligne ponctuée B C. qui donnera le milieu de la Mortoise.

Pour le Chevron de Croupe, il faut en tirer la Courbe, l'Esselier, & en prendre la mesure par le milieu des Coupes comme j'ay dit.

l'Art  
FIGURE XXIV.



de Charpenterie.  
XXV. FIGURE.





EXPLICATION DE LA XXVI. XXVII. ET XXVIII. FIGURE;

*Qui montrent la Charpente d'un Logis, dans lequel il y aura  
une nouë enfoncée.*

**L**A vingt-sixième montre l'Enrayeure d'un Logis à deux faces, où il y a une nouë r'enfoncée dans l'Angle marqué A Vous prendrez la mesure dans la place & l'épaisseur des murs, vous voirez s'il n'y aura point de biaïs sur toutes les faces, afin de faire les Enrayeures suivant la Figure: lesquelles se feront comme j'ay enseigné cy-dessus.



**L**A vingt-septième montre la maîtresse Ferme & reculement des Arrestiers du bout, où les Long-pans sont aussi roides que la Croupe: vous ferez l'Estelon de la largeur du Bâtiment, & de telle hauteur que vous voudrez. Le Cintre représenté dans l'Estelon, montre une anse de panier sur baissée; vous y mettrez dessous, ou faux Chevrons, avec entretoisés pour faire passer le Cintre par-dessus, à cause que les murs sont espois: ce qu'il faudra faire de même à tous les Bâtimens, lors que les Cintres ne pourront les passer par dessus les Chevrons. Et pour faire le Cintre en anse de panier, il faut diviser le faux-tirant par le dans œuvre des Sablières en trois parties égales. Allongez, si bon vous semble, un peu le Simbleau pour enlever un peu le Cintre suivant le dessein. La vraie anse de panier se prend en trois parties égales: Mais je trouve qu'elle est un peu platte s'il n'y a beaucoup de ravalemens au Bâtiment, & sujette à pousser les murs en dehors.

Pour empêcher que la Charpente ne pousse en dehors, & pour la tenir en raison, vous y mettrez des jambes de force marquées A qui prendront aux pieds des Blochets, & au dessous de l'Entrait, cinq ou six pouces loin du Chevron. Si on ne veut pas lambrisser le Logis, on en mettra seulement aux maîtresses Fermes, Arrestiers, & à la nouë qui serviront encores à supporter les maîtres Entraits qui se trouveront trop longs: & par dessus vous y ferez un sept quartier, qui rendra le petit grenier plus quarré, & la Charpente plus forte.



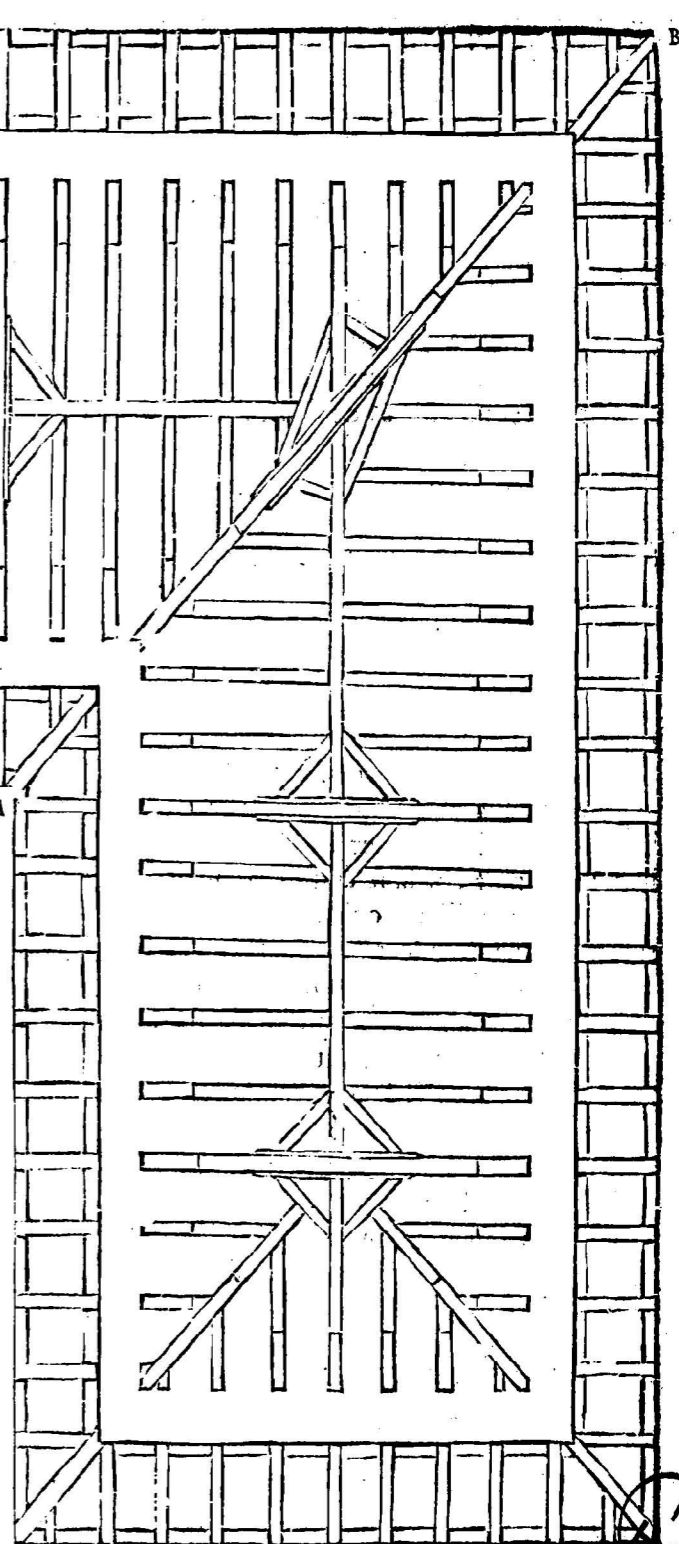
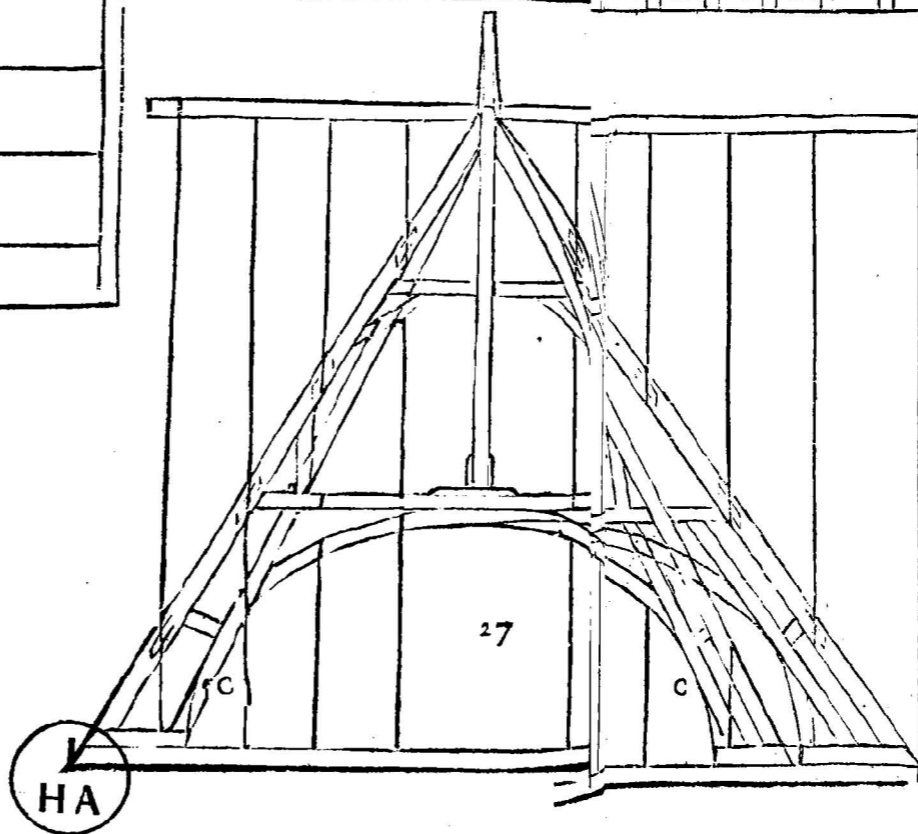
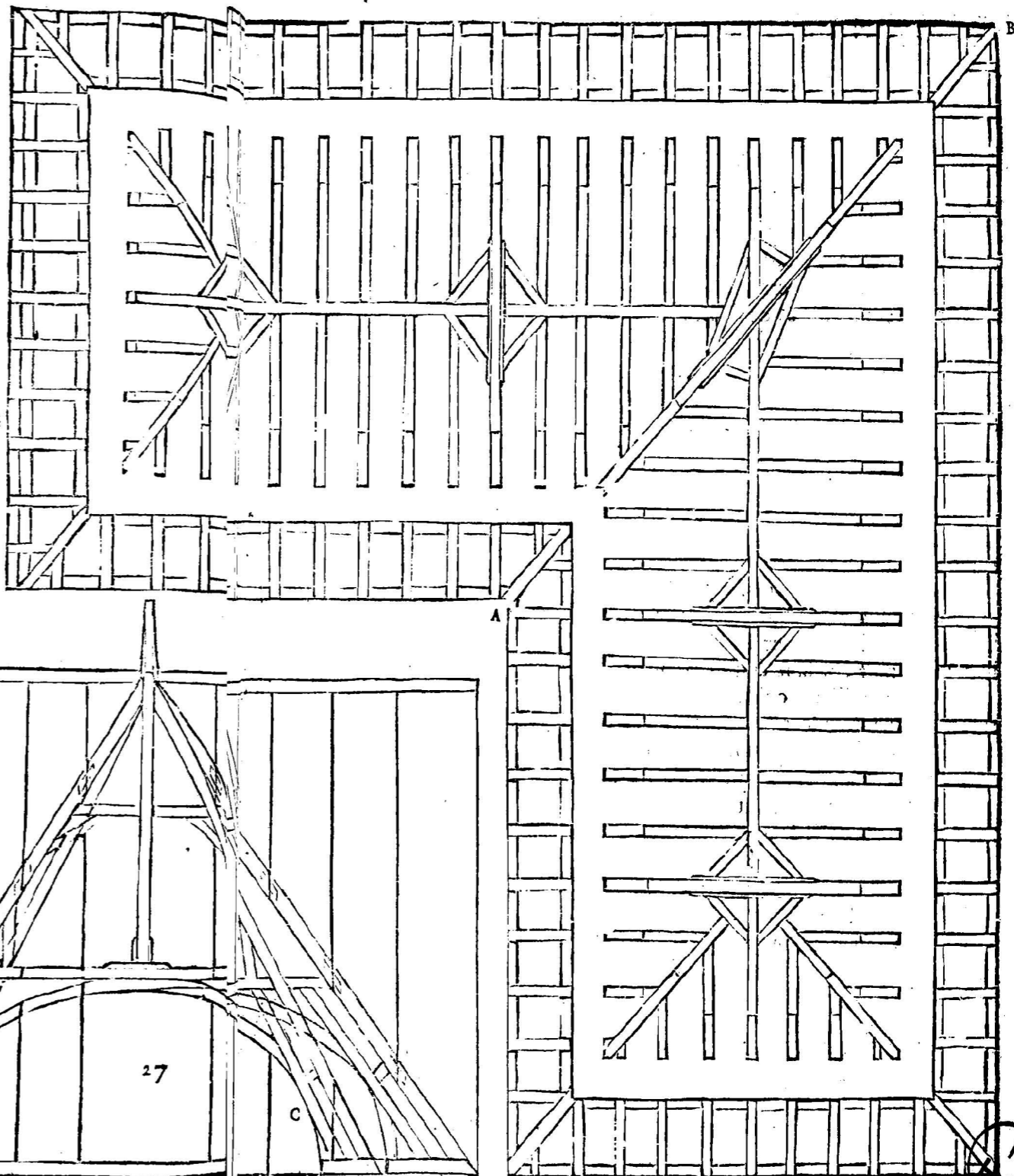
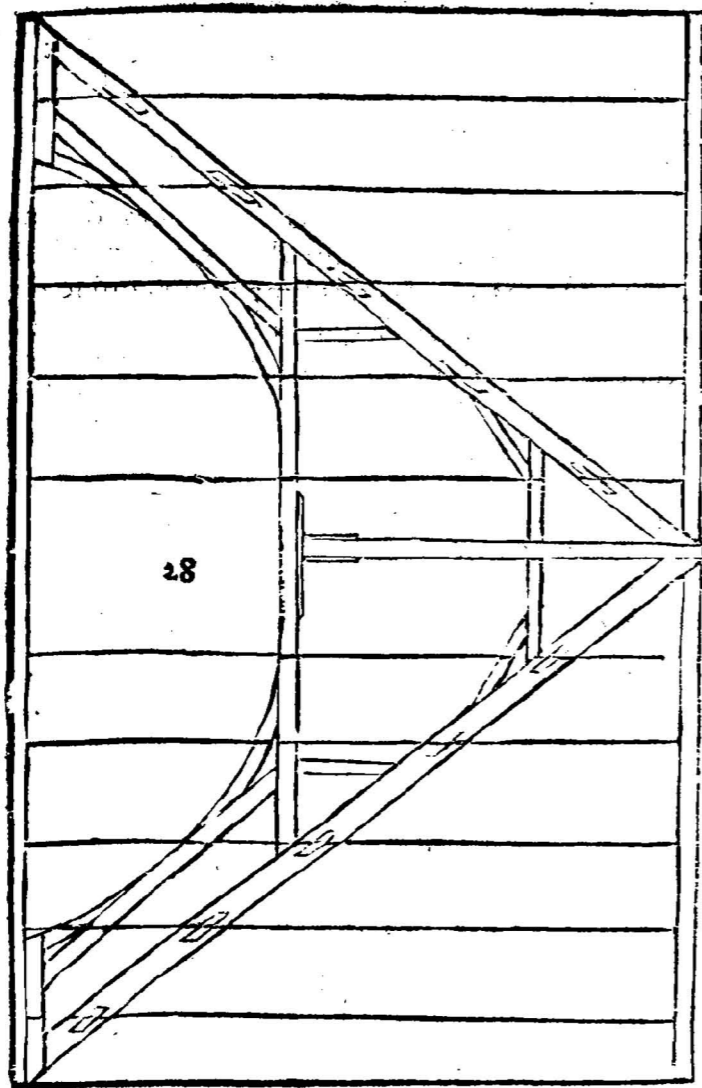
## XXVIII. FIGURE

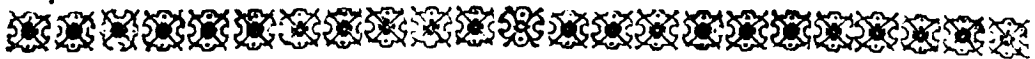
**L**A vingt-huitième montre le reculement des Arrestiers de la nouë marquée A & de l'Arrestier de l'Angle du dehors marqué B elle montre aussi où il faut faire les Mortoises des Empanons, qui se doivent marquer & couper, comme j'ay dit, hors que les Coupes des Empanons des nouës se mettent par le dessus. Lors qu'ils seront établis, vous prendrez la mesure depuis le point du milieu des Entraits, jusques à huit pouces pres du bout, pour y marquer des traits Ramenerets.

Et pour la petite Enrayeure du haut, vous ferez un autre trait Rameneret plus petit, pour rencontrer & remettre toutes les pieces sur l'Estelon. Les Cintres des Courbes ralongées, des neuës & Arrestiers, & les jauges se feront comme j'ay enseigné de deux manieres differentes.



XXVI XXVII. E XXVIII. FIGURE.





## EXPLICATION DE LA XXIX. ET XXX. FIGURE.

*Qui montrent la Charpente d'un Tour demie ronde.*

**C**omme entre les principaux ornemens qui donnent le lustre à un edifice, les Pavillons me semblent tenir le premier lieu: aussi à mon avis les Tours, Lanternes, & petits Domes, meritent avec justice le second rang: C'est pourquoy apres avoir traité assez amplement de ceux là, il m'a semblé a propos de joindre immédiatement ceux-cy, tant à cause de cette consideration, & à cause de la liaison qu'il y a entre la Charpente de l'un & de l'autre, que parce que je me suis proposé de commencer par les plus faciles, n'ayant pas tant d'égard à joindre les Charpentes, quarrées, avec les quarrées, & les rondes avec les rondes, qu'à mettre les plus faciles les premières, pour venir aux plus difficiles, & me conformer à la commodité de l'apprenti, donc l'instruction doit aller de telle maniere, qu'elle le fasse commencer par les plus aisées.



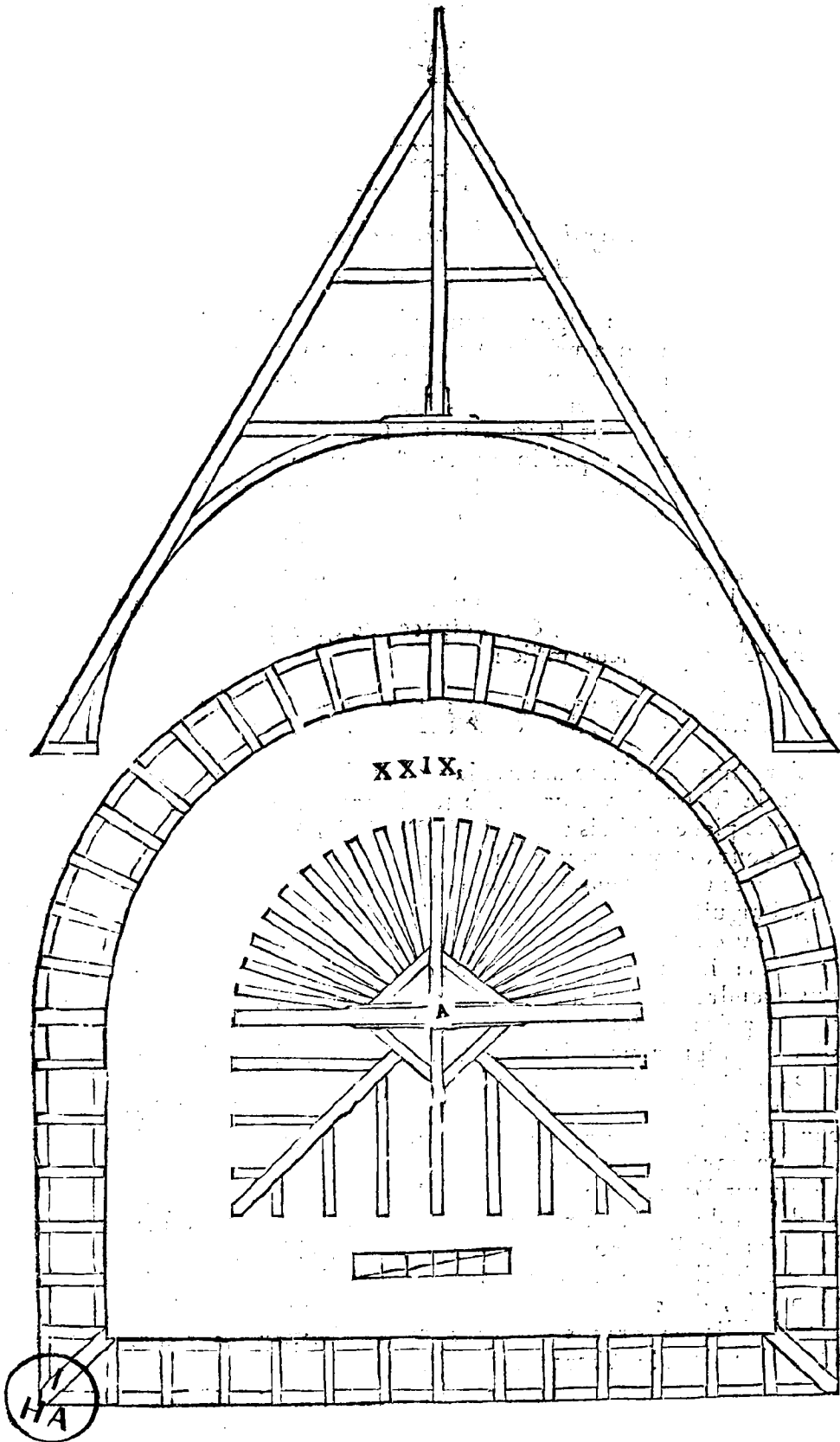
**L**A vingt-neufième montre l'Enrayeure d'une Tour, de Figure irreguliere demie ronde, que quelques-uns appellent pas d'afne. Apres qu'on a pris la mesure de la place, & fait le dessein, il faut faire & établir les Sablier de la grandeur & Figure de la place, & épaisseur des mur, il faut établir le maître Entrait marqué A. & y faire un point au milieu, qui sera droit dans le milieu de la place, pour tirer les circonferences des Courbes des Sablieres, & reculement du Chevron de Croupe & Empanons, tant de Long-pans que Croupe, lesquels sont tous égaux parce que l'éguille s'établit dans le milieu. Cet Entroit A. sera d'un pied, ou davantage en quarré, parce qu'il porte toute l'Enrayeure: il faut y établir les Gouffets, qui doivent être de sept ou huit pouces en quarré, & de trois pieds & demy, ou environ, de long, afin que les Embranchemens, du côté du demy rond, se puissent aisément établir dedans, & du côté du quarré, il faudra y établir les Coyers qui s'enligneront dans les Blochets des cruës; droit dans les Angles des Sablieres, tant par dehors que par dedans. Il faudra faire les Sablieres des Courbes, Tirres, Cintres, sur la circonferance, qu'il faudra assembler, avec joints quarrés & entretoises, pour les tenir de l'épaisseur des murs. Tous les autres assemblages se feront comme j'ay dit cy-devant.

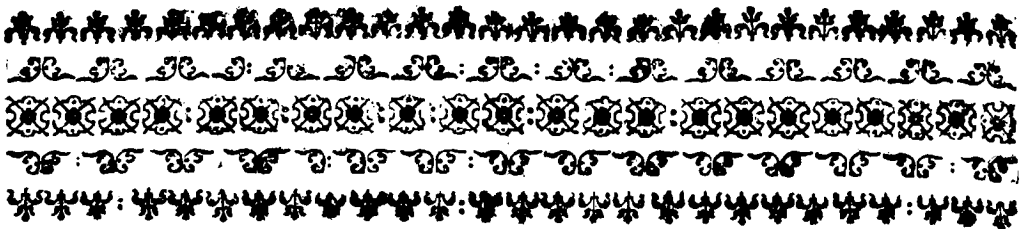


**L**A trentième Figure montre la maîtresse Ferme de la précédente, prise sur l'enrayeure de la largeur des Sablieres. Le reculement des Arrestiers se prendra comme au Pavillon quarré, & les Empanons & autres pieces se doivent couper, & établir tout de mesme. On pourra faire le Cintre d'un autre façon, ou bien y faire un sept-quartier, avec lambette & Esseliers tout droits, qui se feront comme j'ay enseigné.



de Charpenterie.  
XXIX. ET XXX. FIGURE.





EXPLICATION DE LA XXXI. XXXII. XXXIII.  
XXXIV. XXXV. ET XXXVI. FIGURE.

*QUI montrent à faire la Charpente d'une Tour ronde, avec une  
Lucarne & un Nolle*

**L**A trente-unième Figure montre l'enrayeure de la Tour, laquelle se fait apres qu'on a pris le Diametre de la place y compris l'épaisseur des murs, laissant deux pouces tout à l'entour, par dehors, & trois ou quatre lignes par le dens-œuvre, afin que les Sablieres n'affleurent pas les murs: ce qu'il faut faire à toutes sortes de bâtimens. A pres vous diviserez le Diametre par le milieu, & vous ferez une circonference de la grandeur des murs à fin de lever un calibre pour Cintrer les Courbes, pour faire les Sablieres tant par le dehors que par le dedans, lesquelles seront assemblées avec tenons & Mortoises, laissant plus d'affleurement au haut des Sablieres qu'au bas, afin que les Blochers ne coupent pas les Sablieres jusques au Tenon. Il faut enligner tous les Blochers au point du milieu, & les espacer de deux pieds les uns des autres, à prendre de puis leur milieu.



**L**A trente-deuxième montre la maîtresse Ferme, qui est de la largeur de la Tour, la mesure prise sur l'enrayeure. Pour la faire il faut avoir une piece de bois marquée E F, aussi longue que toute la largeur de la Tour, & y marquer un point par le milieu H, & tirer un trait Rameneret tout à l'entour, pour établir les Blochers. Ensuite il faut établir l'aiguille marquée G, qui s'enligne au point H, & qui sera de sept pouces ou davantage en quarré laquelle sera dressée & équarrie sur toutes faces: il faut y épargner des Bossages aux deux bouts: apres cela vous prendrez encore le Diametre de la Tour, que vous porterez depuis le point H jusques au point G qui montrera où les Chevrons se doivent enligner sur l'aiguille. On la pourra faire plus haute ou plus basse, selon la commodité du bois.

Cela étant fait il faut établir l'Entrait marqué A qui sera à la hauteur du semi-Diametre de la Tour, qui est la moitié de sa largeur, à prendre par le dans-œuvre.

Le petit Entrait marqué I sera de huit pieds & demy, ou environ, au dessus de l'autre Entrait, y mettant des Iambettes marquées L, & de petits Esseliers au dessus pour tenir l'assemblage.

En suite il faut y établir les Iambes de force marquées M, qui seront assemblées dans le maître Entrait six pouces loin du Chevron, où seront établis les grands Esseliers & Iambettes, avec une entretoise assemblée dans le Chevron.

Cela étant fait, vous tirerez le Cintre à prendre au point du milieu H qui passera demy ponce par-dessus la Jambe de force, ou le Cintre commencera à marquer cette Jambe de force il faudra y établir la Jambette & l'Esselier qu'il faudra Cintrer, suivant le trait que montre le Cibleau.



**L** E S petites Figures montrent comment il faut faire une Lucarne avec le Nolle pour mettre dans la Tour.

**L** A trente-trois montre la Lucarne dans la Tour, & séparée. Pour la faire, il faut avoir deux petites Sablières de quatre ou cinq pouces de large, & de quatre ou cinq pieds de long marquées P ou vous assemblerez un petit poteau marqué Q. il faut faire de même de l'autre côté de la Lucarne, y mettant deux petits liens Cintrés, pour supporter l'About des Sablières; vous y mettrez un petit tirant pour les tenir de largeur, avec un petit lien de l'autre côté, assemblé dans les poteaux. Et pour faire le devant de la Lucarne, il faut avoir deux ais de quatre pieds de long que vous Cintrerez, qui serviront de Chevrons par le devant: On les nomme pour l'ordinaire Frontons.



**L** A trente-quatre montre le moyen de couper le Nolle, lequel se fait en cette façon. Mettez un équaire à plomb au pied du Chevron R & tirez sur cette équaire la pente des Chevrons. Après cela vous tirerez une ligne droite sur un ais, à la hauteur de l'éguille de la Lucarne, & vous y ferez un trait carré par le haut. Alors vous mettrez ledit équaire sur cette ligne, pour enligner avec la règle les traits faits sur l'équaire: & où elle coupera le trait carré du haut de l'éguille, ce sera le reculement du Nolle. Ensuite vous prolongerez le trait de l'éguille, jusques à la longueur du Chevron de la Lucarne, & vous enlignerez le Nolle depuis le point du haut à tomber à plomb au pied du Chevron: Et vous prendrez avec le Compas le renflement vis-à-vis le pied du Nolle. Et pour couper le Nolle par le bas, vous mettrez un faux équaire sur le Chevron de la Lucarne par le pied. La même Coupe servira pour le haut & pour le bas.

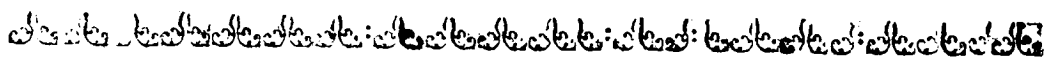
Et pour prendre le délardement du Nolle, il faut le retourner à l'équaire, suivant la Coupe du pied de dehors; & le délarder suivant le renflement: Et il faudra faire la même chose à toutes sortes de Nolle carrés, lors qu'il n'y a point de renflement par le pied, comme à ceux qui sont en une Tour ronde.



**L** A trente-cinq montre le moyen de Cintrer le Nolle par-dessous. Pour le faire, il faut poser un faux équaire sur l'Etelon de la Lucarne sur le trait marqué sur le Chevron marqué V qui doit tomber à plomb sur le faux-tirant. Après cela vous fermerez le faux équaire, suivant le côté du Chevron, & trait marqué dessus, où vous le prendrez sur la Coupe du haut: il n'importe en quel lieu il soit marqué, pourvu que la Coupe tombe à plomb sur le Tirant. Cette Coupe s'appelle Onglet.

Si on ne veut pas les mettre à Tenon & Mortoise, il faut les reserrer par

le bas, de la largeur du pied de la Ferme, & laisser courir le reculement par le haut. Ce qu'étant fait, vous diviserez le Nolle en deux parties égales, & vous y porterez le Faux équaire, ajusté sur l'Ételon, comme j'ay déjà dit, pour tracer avec cet équaire le côté, & le dessous du Chevron, faisant en sorte que les traits se rencontrent justes sur le milieu du Nolle, & les marquer des deux côtés. Après vous prendrez avec le Compas la moitié du renflement marqué sur le carré & plan de la Lucarne sur le trait du milieu du Nolle, que vous porterez dessus & dessous, & l'ajusterez par le dessous, outre le trait du delardement, & vous aurez le Cintre & delardement du Nolle.



*Autrement, & plus facilement.*

**P**renez la hauteur de l'éguille de la Lucarne, que vous porterez sur la Sabliere, joignant le Chevron de la Tour marqué R, & posez une regle à plomb où vous marquerez la hauteur de l'éguille de la Lucarne, ou vous mettrez un bout d'équaire à plomb, & l'autre bout vous le tournerez vers le Chevron de la Tour, qui donnera le reculement du Nolle.

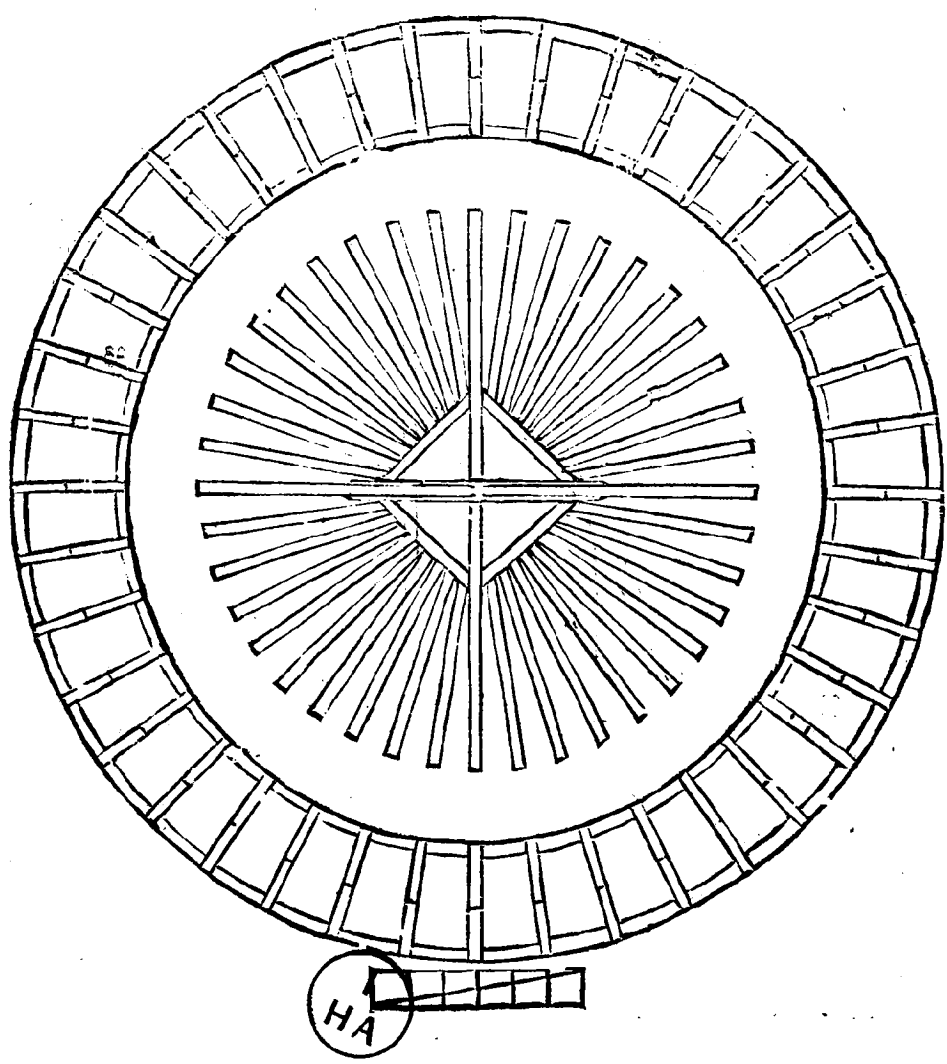
Et pour le couper, il faut prendre un des Chevrons de la Lucarne, où vous voudrez assembler le Nolle à Tenon & Mortoise & en prendre la longueur pour le couper sur le trait de V pour le tenir en chantier: & poser un équaire sur ledit Chevron par le bout du haut, pour y tirer une ligne qui marquera le couronnement de tous les Chevrons de la Lucarne: & sur ce trait picquer un point qui donnera le reculement du Nolle par le haut, & enligner ledit point au pied du Chevron, pour le mettre à Tenon & Mortoise, ou en Pas.

Si vous le mettez à Tenon & Mortoise, le pied du Chevron donnera le delardement.

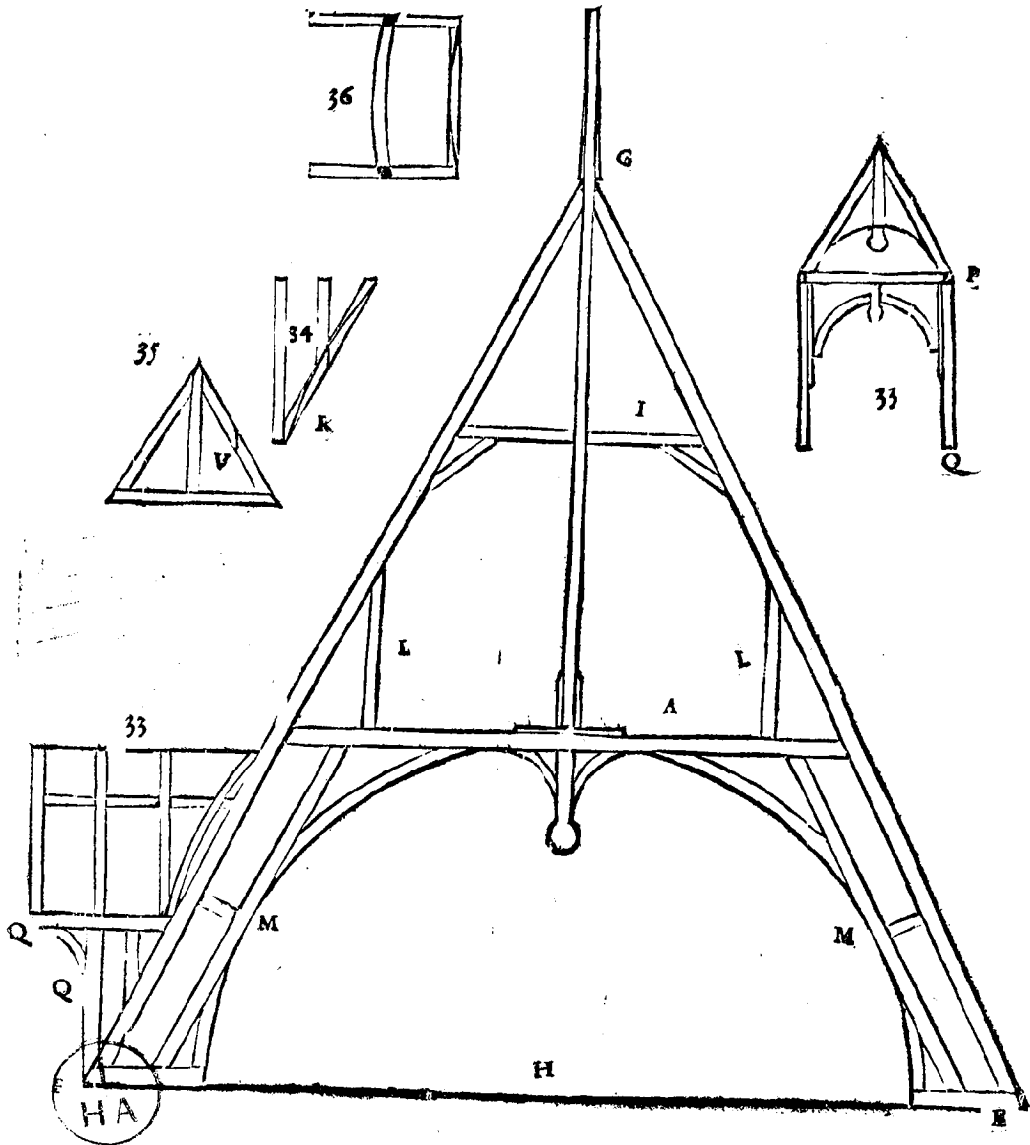
Si vous le voulez mettre en Pas, il faut mettre un équaire au pied du Nolle du côté du Latis, & le marquer suivant l'équaire, ce qui se trouvera de distance sera le delardement.

Cette façon peut servir à toutes sortes de Nollers, pourveu qu'il n'y ait point de biais. Que s'il y en a, vous prendrez la Croupes de la Sabliere de la Lucarne, avec un Faux équaire ou Sauterelle, que vous poserez sur le pied du Nolle, suivant le Latis, & vous ferez le reste, comme j'ay enseigné.

de Charpenterie.  
XXXI. FIGURE.



l'Art  
XXXII. FIGURE.





EXPLICATION DE LA XXXVII. ET XXXVIII. FIGURE.

*Qui montrent la Charpente d'une Tour ronde à deux espies.*

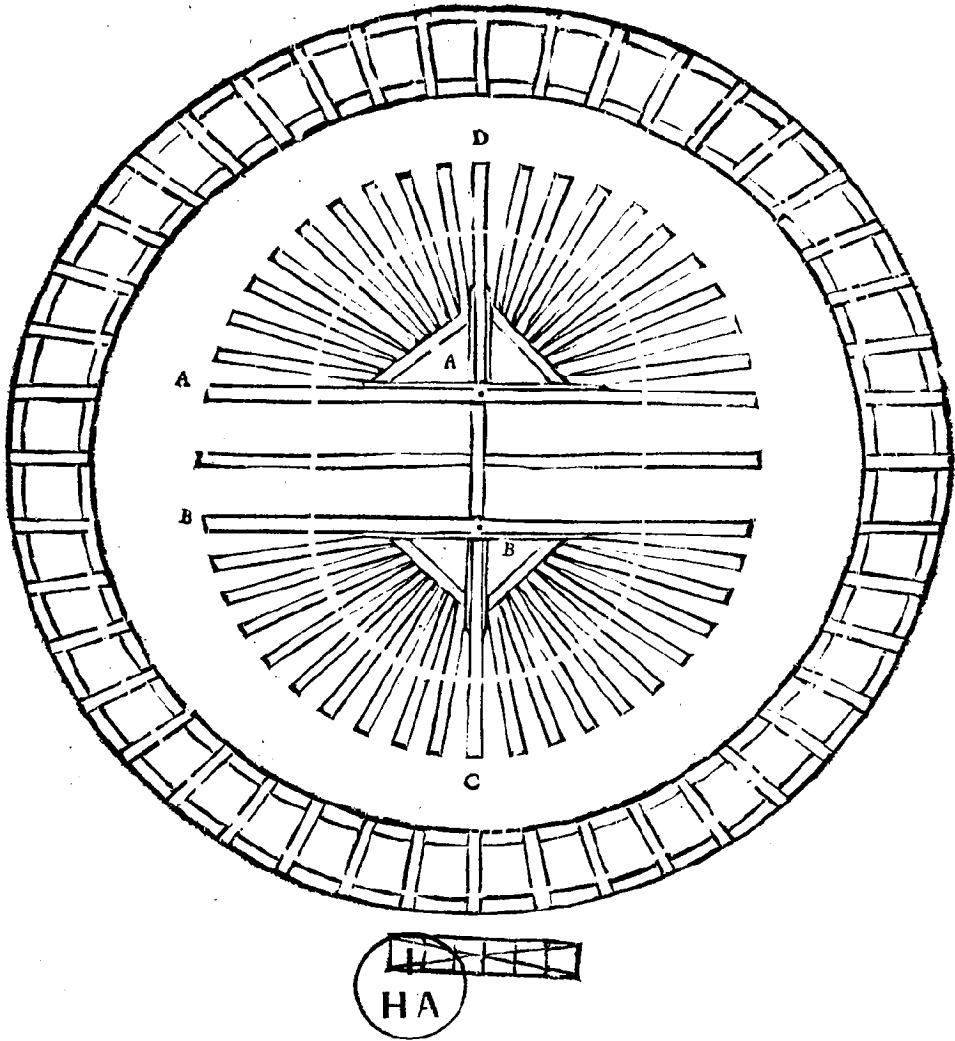
**C**ette trente-septième montre l'enrayeure de la Tour. Il faut faire les Sablières des Courbes, qui seront de la circonférence de la Tour par dehors, & par dedans espacées de l'épaisseur des murs, comme j'ay dit, il faut établir les Blochets tout de - mesme. Ensuite il faut établir deux maîtres Entraits marqués A. B. trois ou quatre pieds loin l'un de l'autre, à proportion de la Tour, & que vous voudrez éloigner les estaux loin l'un de l'autre: Apres vous y établirez deux autres maîtres Entraits pour les Chevrons de Croupe marqués C. D. où il faut établir des Gouffets, & les tenir de bonne longueur, pour y établir les autres petits Entraits. En suite, il faut établir une Liairne, qui sera entre deux, & de longueur que vous voudrez despace aux estaux, où il faudra de même établir deux autres Entraits: Puis il faut tirer un cercle, à prendre au point du milieu de la Tour, qui passe par - dessus le bout des Blochets, pour marquer le bout de tous les Chevrons.

Ce qu'étant fait, vous tirerez deux traits Ramenerets, par-dessus tous les petits Entraits, à prendre au milieu des maîtres Entraits marqués A. B. & vous tirerez deux autres traits de ces point par de sus les Blochets, qui montreront l'établissement de ces Blochets, & le reculement, ou resserrement de tous les Chevrons, comme il est marqué sur la Figure par un Trait, qui coupe tous les Entraits & Blochets.



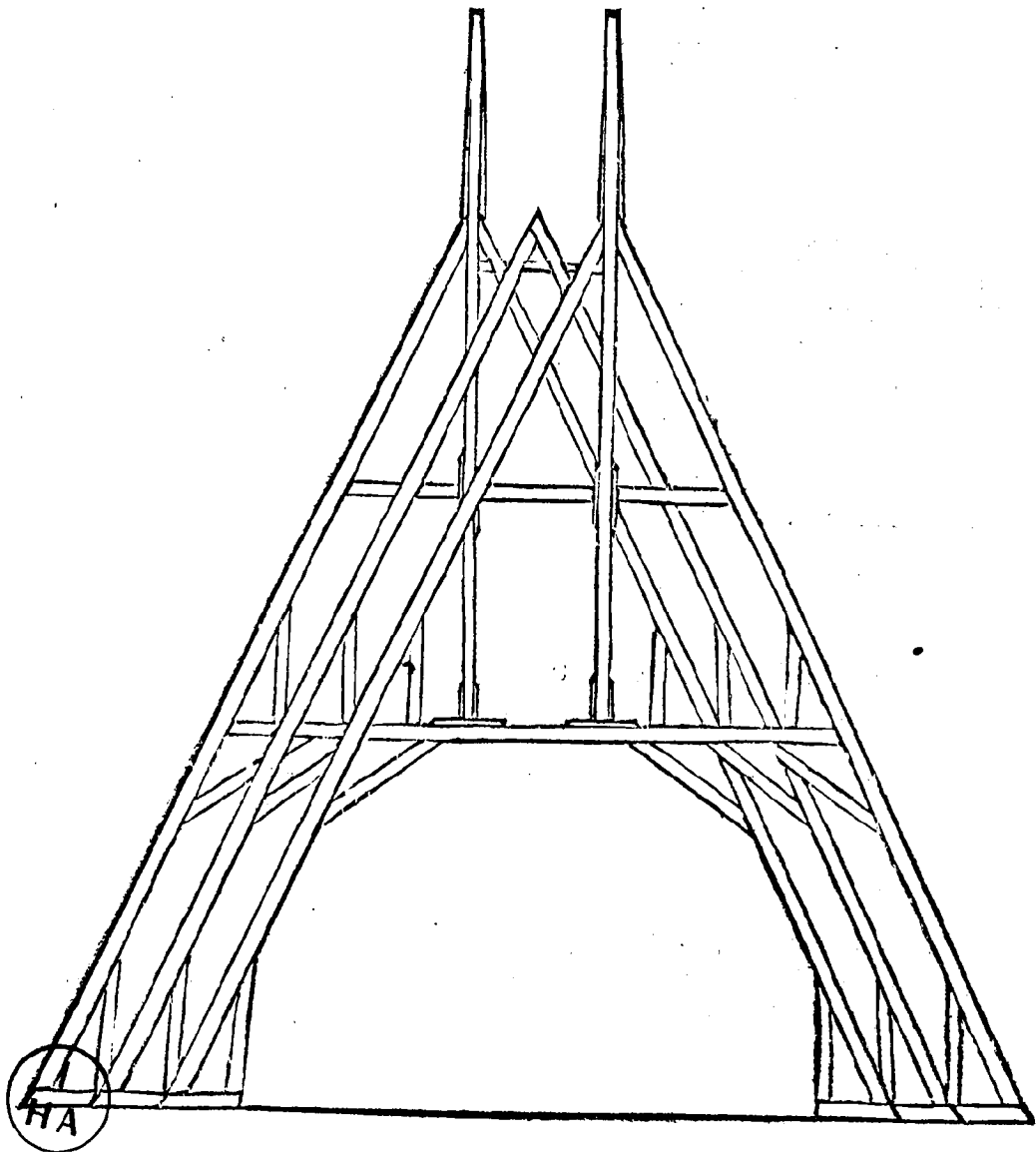
**L**A trente-huitième Figure montre les maîtresses Fermes, & resserrement des Chevrons de Croupe, avec leurs assemblages, qui se feront comme les precedens.

l'Art  
XXXII. FIGURE.



XXXVIII. FIGURE



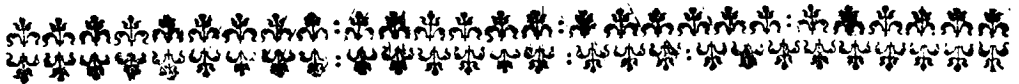




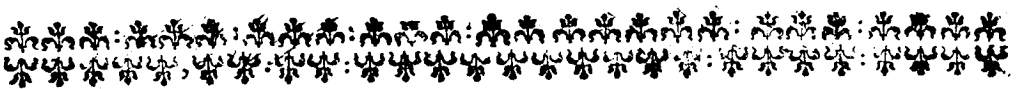
EXPLICATION DE LA XXXIX. ET XL FIGURE.

*QUI montrent la Charpente d'un portail de Ville ou Chasteau.*

**C**ette trente-neufième montre l'Enrayeure d'un Portail de Ville ou Chateau, de Figure irreguliere, où il y a deux Tours aux côtés de la porte: laquelle Enrayeure sera faite & établie de la grandeur époisseur des murs, avec les Blochets d'Arrestiers, qui s'enligneront aux points du milieu des Tours, à prendre dans l'Angle du dehors des Sablieres des Long-pans, pour y pouvoir établir les quatre Arrestiers des Nouës: le reste se fera comme j'ay dit cy-devant, & comme il est montré dans la Figure. Si vous voulez que les Blochets s'enlignent dans l'angle du dedans des Sablieres, il faudra les reserrer par le dedans, jusqu'à ce qu'elles coupent la ligne du milieu des Blochets, ce qui rendroit l'œuvre difforme, & découvreroit une partie de la muraille par le dedans.

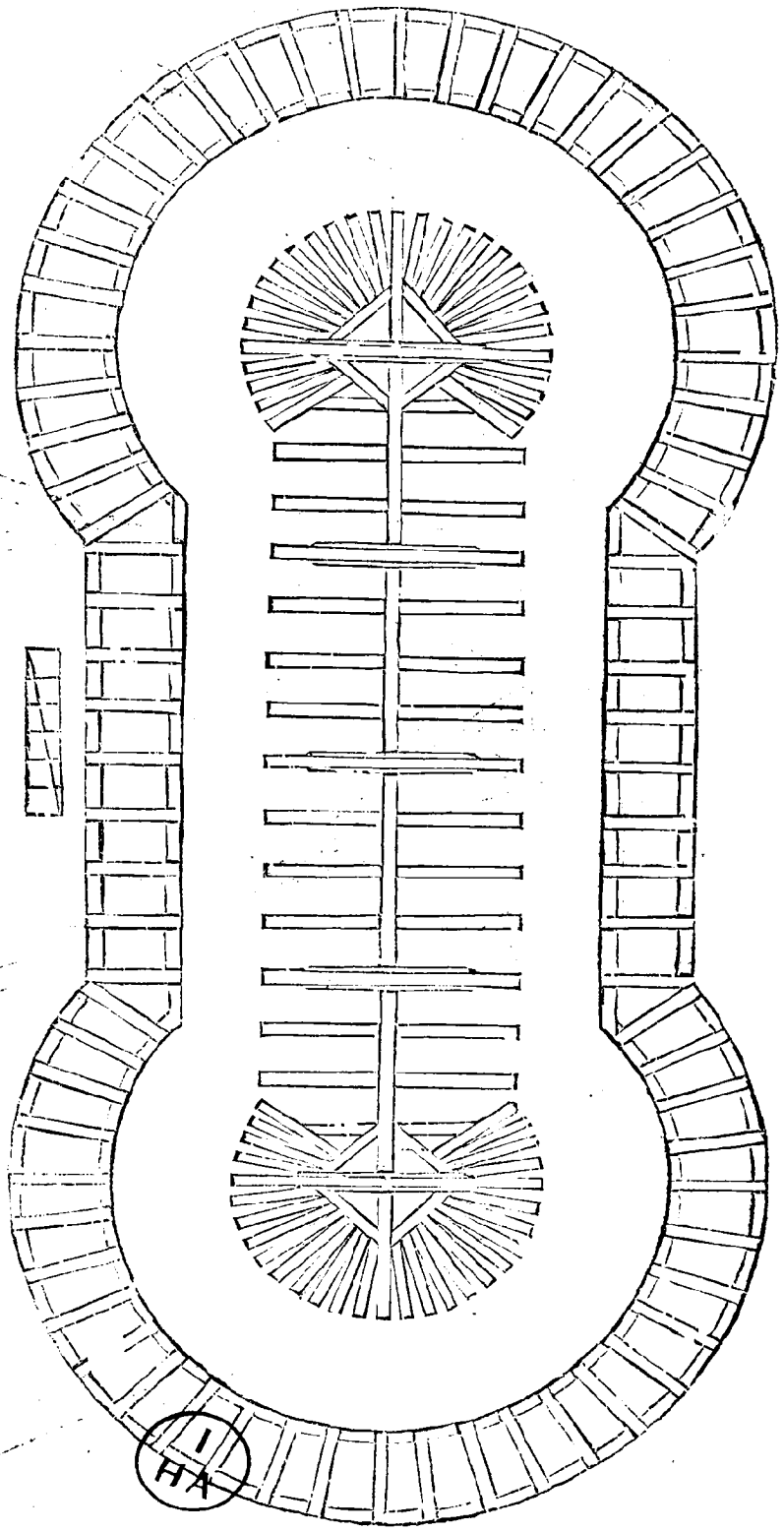


**L**A quarantième Figure montre la maîtresse Ferme, avec son assemblage, pour mettre sur les Long-pans.



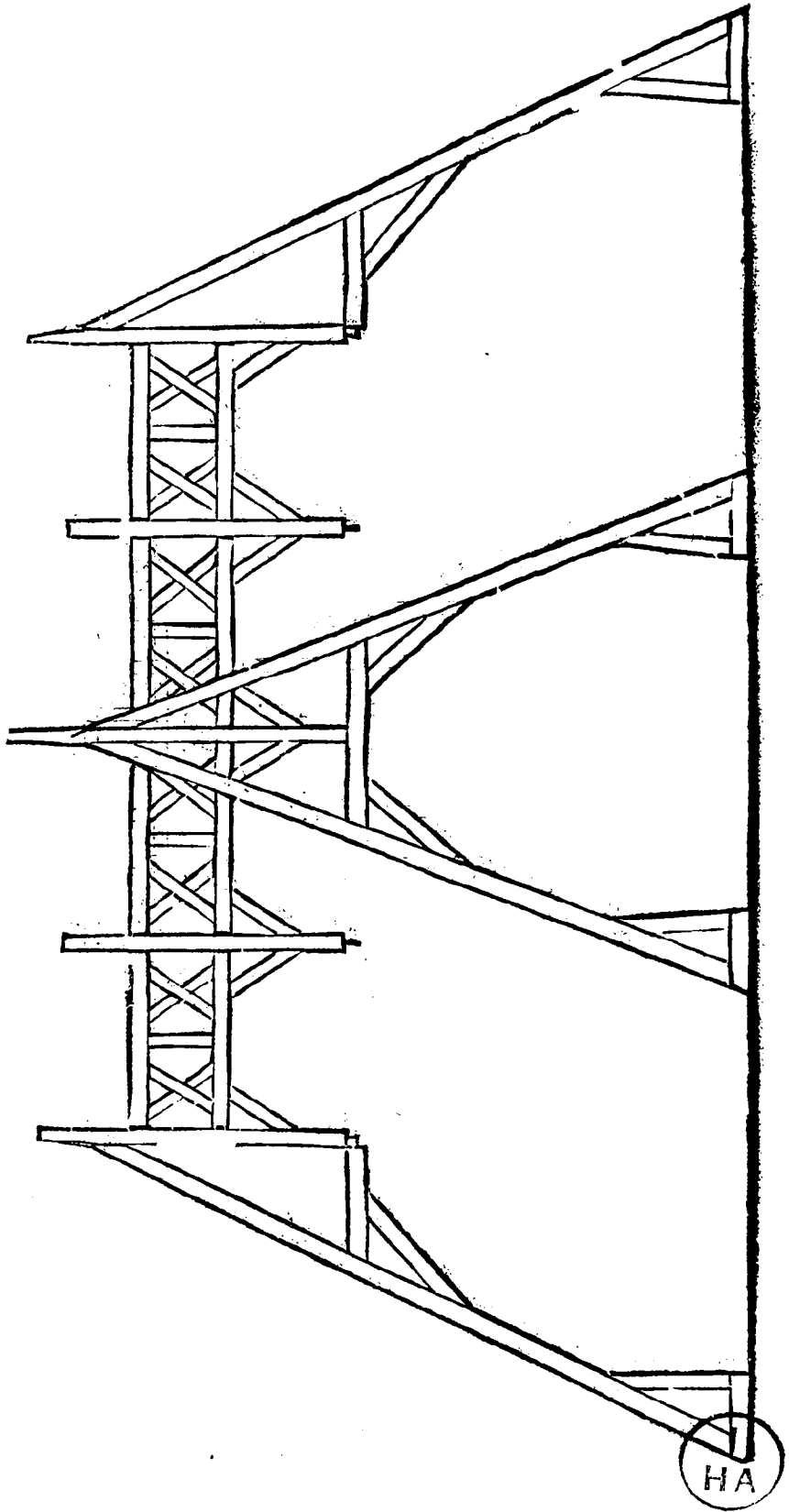
**L**A quaranté-une montre les Faîtages, garnis des Chevrons de Groupe, & reculement des Arrestiers des Nouës, & autres Chevrons & Empanons qui ont ce même reculement, d'autant qu'ils s'établissent tous sur une même circonference & à un même point. Tous les assemblages se doivent établir, comme j'ay enseigné, & comme les Figures le montrent.

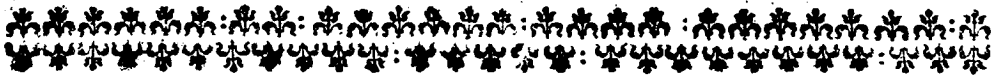
de Charpenterie.  
XXXIX FIGURE.



M ij

XL ET XLI FIGURE





EXPLICATION DE LA XLII. XLIII. XLIV.  
ET XLV. FIGURE.

*Qui montrent la Charpente d'un Pavillon barlong, où il y des petites  
Tours aux quatre Angles.*

**L**A quarantè-deuxième montre l'enrayeur d'un Pavillon barlong avec quatre petites Tours, ou culs de Lampes aux quatre Angles, avec simples Sablières, faites de la grandeur & largeur de la place, de huit pouces de large, & de six d'épaisseur, pour y faire quelques mouleures, ou y en rapporter tout à l'entour. Et aux quatre Angles des Sablières vous établirez des entretoises, assemblées jultes avec Tenons, les faisant de telle maniere qu'elles ne puissent pas nuire aux Jambes de force qui descendent en bas, qui seront de bon bois bâtis de neuf ou dix pouces en quarré, & courbées, à la hauteur de trois ou quatre pieds, assemblées six pouces loin du Chevron dans les Entraits : faisant le tout comme j'ay enseigné à la quatrième & cinquième Figure.



**L**A quarantè-troisième Figure montre la maîtresse Ferme & reculement des Arrestiers. Si vous y faites deux greniers l'un sur l'autre, il faut mettre à tous les Chevrons des Entraits, comme à la maîtresse Ferme.

Si on ne veut qu'un grenier, il faut mettre des Filières, qui seront portées sur les Entraits, entre les maîtres Chevrons & Arbalestiers, qui seront supportés avec entretoises, comme l'on voit au dessein.

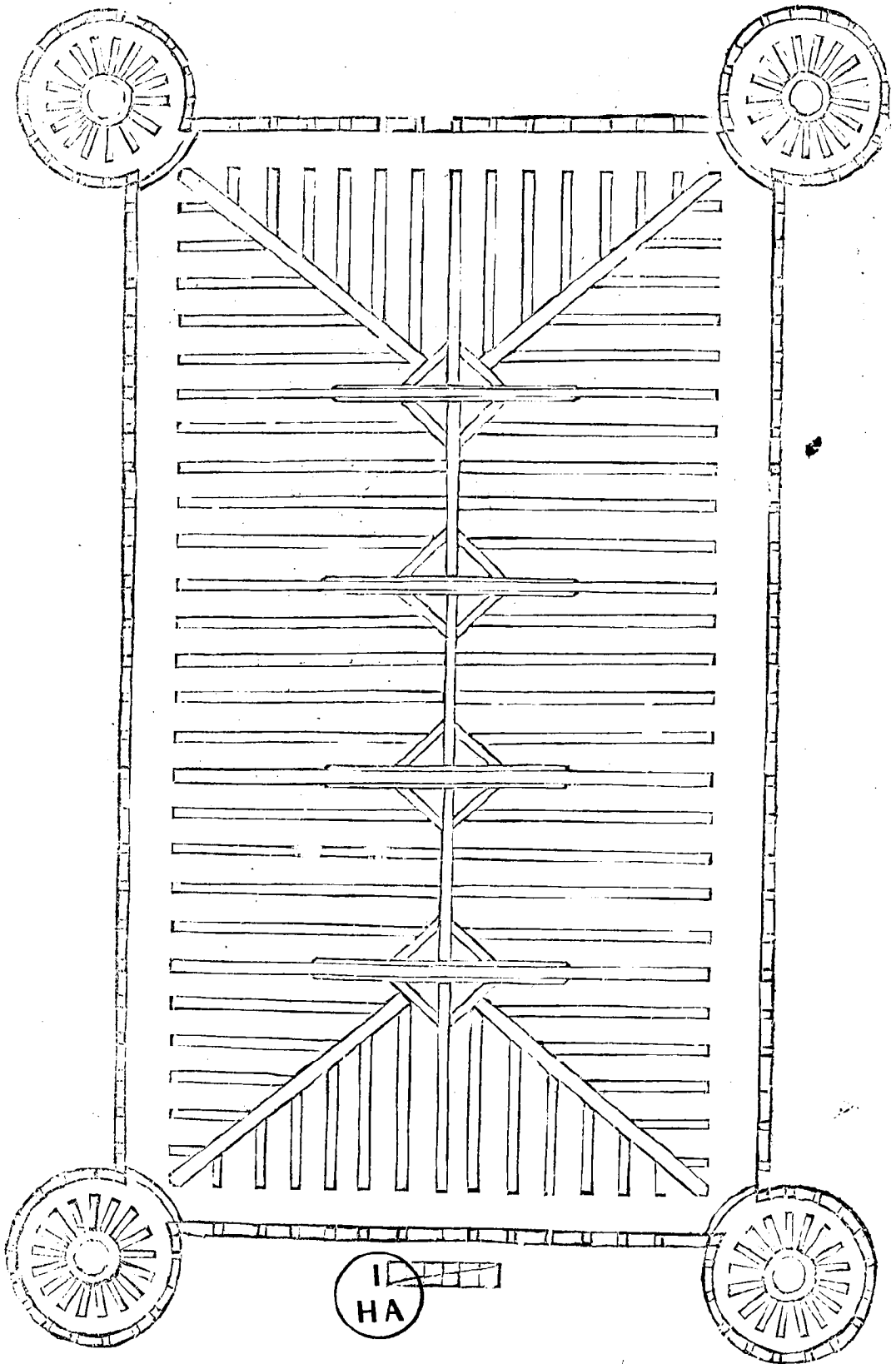


**L**A quarantè-quatrième montre un petit Dôme avec la Lanterne, pour mettre sur les quatre petites Tours, ou cul de Lampe.



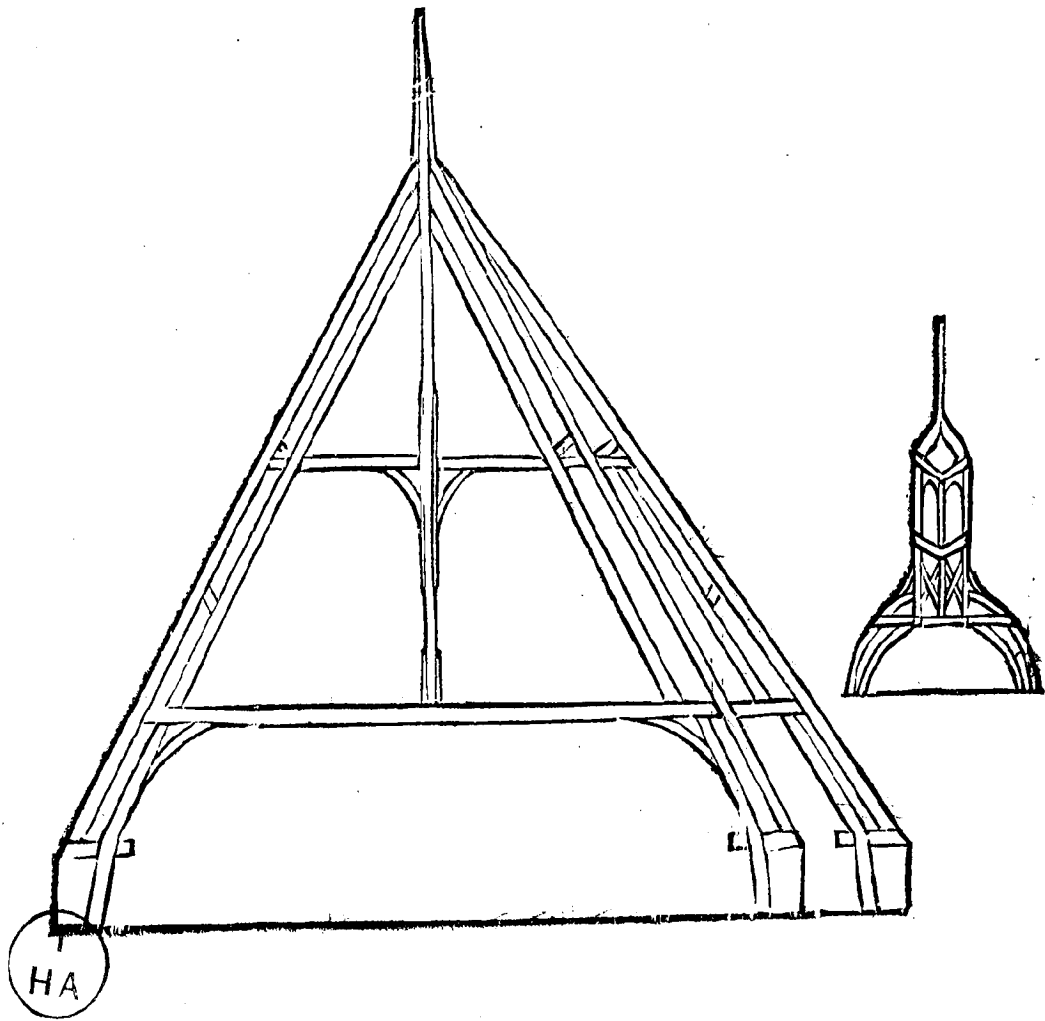
**L**A quarantè-cinquième Figure montre le Faîtage, & rétrécissement d'Ais, Chevrons de Croupe, avec les assemblages, lequel peut servir à plusieurs Bâtimens quarrés, Triangulaires, Dômes, & autres semblables.

l'Art  
XLII. FIGURE.

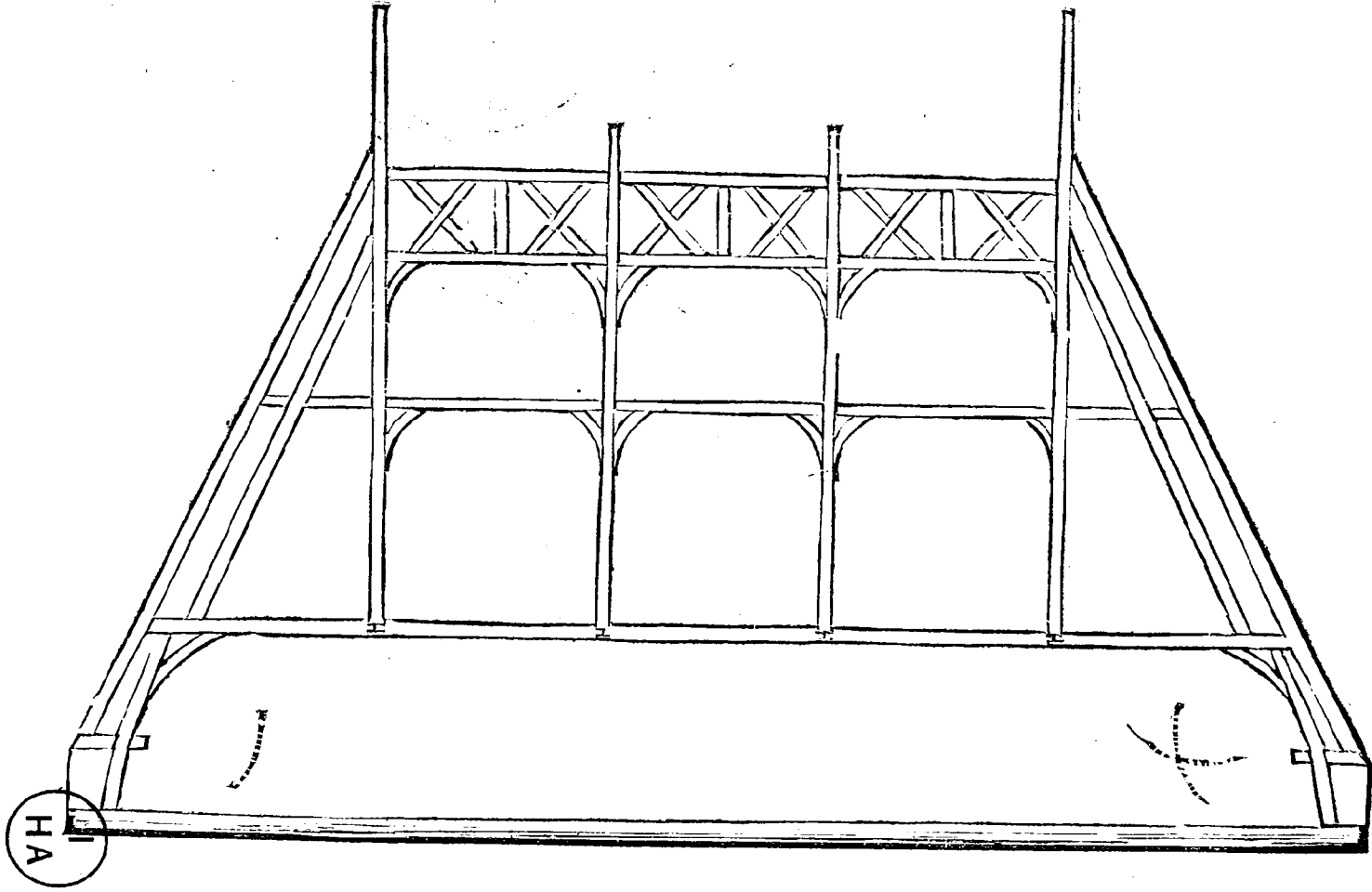


de Charpenterie.  
XLIII, FIGURE.

79

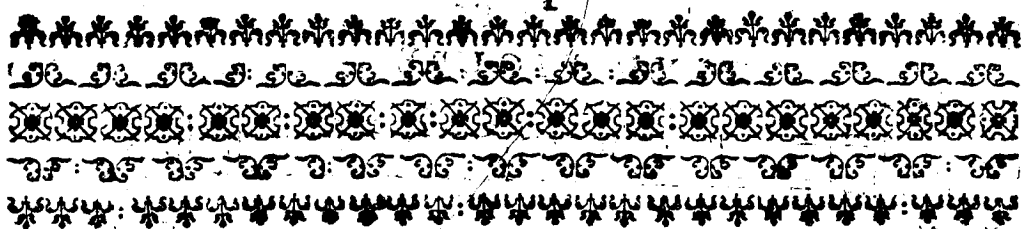


XLV. FIGURE.



EXPLICATION

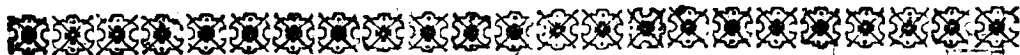




EXPLICATION DE LA XLVI. XLVII ET XLVIII  
FIGURE.

*Qui montrent l'Enrayeure d'une Forteresse de Figure irreguliere.*

**C**OMME il me paroît que dans l'Architecteure il n'y a point de parties plus importantes que la structure des Citadelles, Châteaux, Forteresse, & tous les Bâtimens de cette nature, qui doivent servir de deffence & de seureté contre l'effort des Ennemis; aussi il me paroît qu'il n'y a point d'endroit où les fautes que peut faire un Charpentier soient plus préjudiciables & moins pardonnables, que celles qu'il peut faire dans la construction de la Charpente de ces sortes de Bâtimens; car l'on voit que ce seroit fort inutilement qu'on se donneroit de la peine de faire des murailles fort épaisses, & dont les fondemens seroient tres-bons, si l'on n'avoit une bonne Charpente qui répondit à la force du Bâtiment; car sans cela l'on voit que l'on seroit plû-tôt en danger qu'en seureté, & hors d'état de faire beaucoup de resistance: c'est pourquoy voyant que cela étoit d'une grande importance, j'ay recherché avec beaucoup de soin la maniere dont on la pourroit executer, & je me flâte que si le Charpentier fait ce que j'en donne icy, il pourra facilement executer ce qu'on luy proposera. L'on donne pour cet effet la quarante-sixième Figure qui montre l'Enrayeure d'une Forteresse où il y a des Marches-coulis pour aller à couvert tout au tour. Pour faire cette Enrayeure il faut prendre les grandeurs de la place, en prendre le biais avec un faux équaire, & prendre du côté qui est en rond la conference avec un Compas ou Symbleau, & faire double enrayeure avec l'allié entre-deux. Le reste se fera comme j'en ay enseigné à la 13<sup>e</sup> Figure.

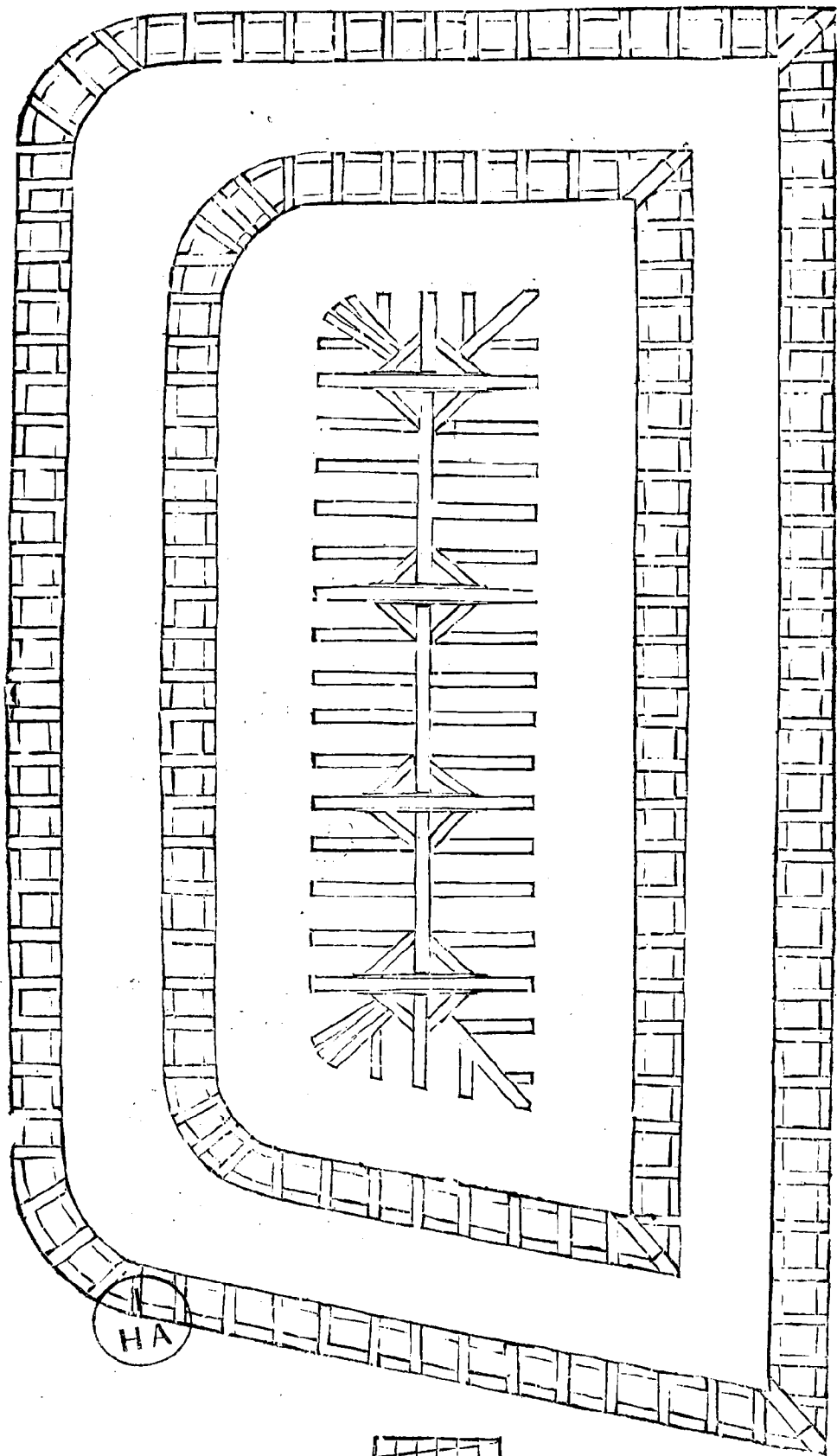


**L**A quarante-septième Figure montre la maîtresse Ferme, & reculement du plus grand Arrestier & Chevalet, pour couvrir l'allée & Marche-coulis.

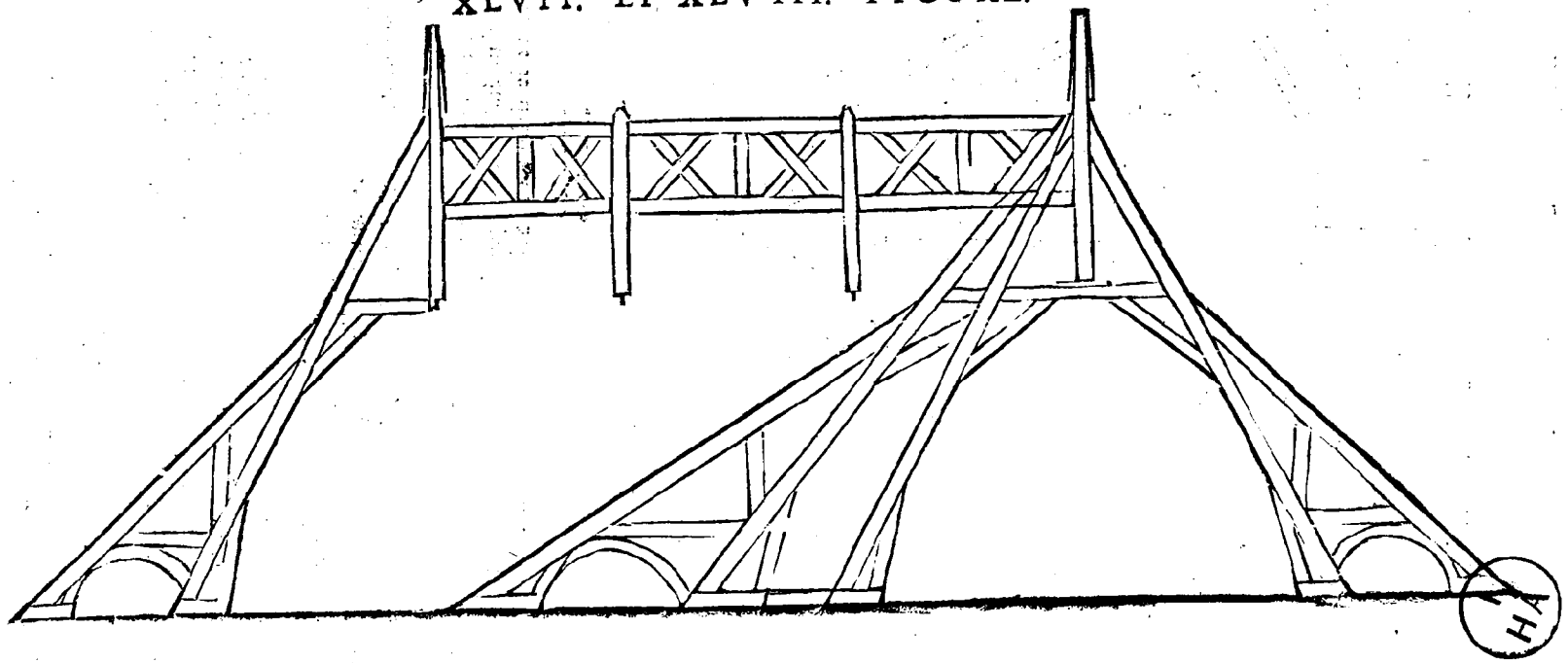


**L**A quarante-huitième Figure montre le faitage garny de son assemblage avec les Chevrons des Croupes & Chevalets, pour passer par dessous, pour aller autour de la Forteresse: lequel faitage & maîtresse Ferme sera fait & assemblé suivant le dessein.

l'Art  
XLVI. FIGURE



XLVII. ET XLVIII. FIGURE.



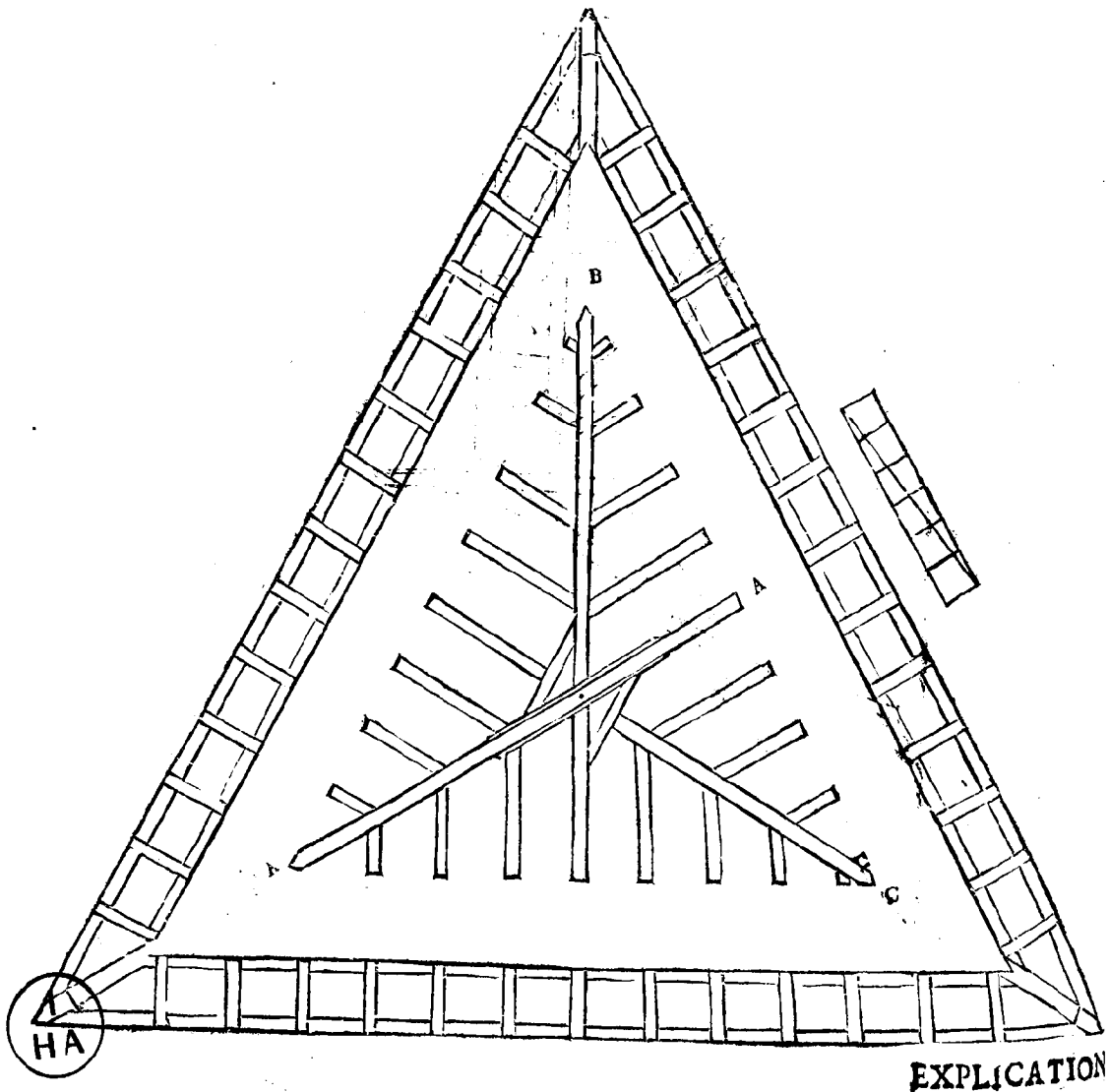
## EXPLICATION DE LA XLIX. ET L. FIGURE.

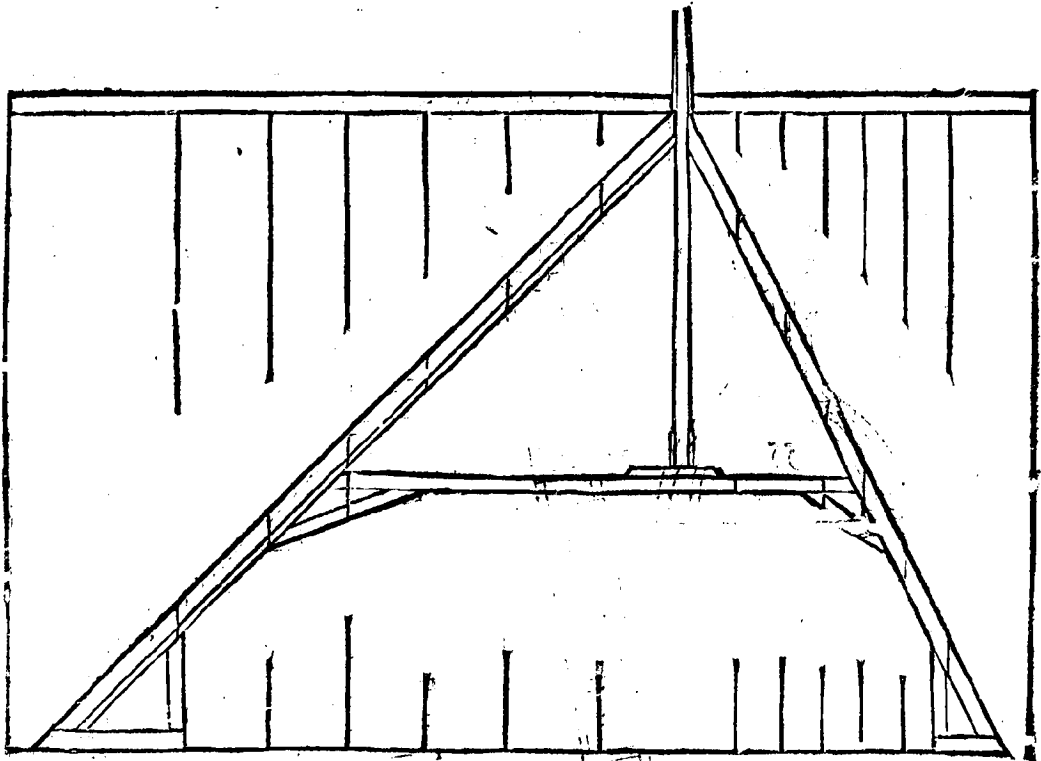
*Qui montrent l'Enrayeure d'un Logis dont le plan est un Triangle Equilateral*

Cette quarante neuvième montre l'Enrayeure d'un Logis ou Pavillon de Figure triangulaire, laquelle se fait après qu'on a pris la mesure de la place & épaisseur des murs. Pour en prendre le biais il faut avoir un faux équaire, & le poser dans les Angles, & le Fermier, ou ouvrir, jusques à ce qu'il s'enligne tout au long des Long-pans; après il faut établir & assembler les Sablières. Ce qu'étant fait il faut les assembler dans les Angles, & y poser le faux équaire, & les établir & enligner suivant le faux équaire. Ensuite il faut établir le maître entrant ou Coyer marqué A sur lequel il faudra laisser des bossages assez longs pour porter les autres Coyers B. C. sur lesquels il faudra établir les Gouffets & Embranchemens, & faire le tout comme j'ay enseigné cy-devant, & comme montre le dessin.

La cinquantième montre la maîtresse Ferme avec le reculement des Arrestiers, sur lesquels l'endroit où il faut établir les Empanons est marqué O. lesquels se doivent retourner à l'équaire, suivant le dehors des Sablières, comme le montrent les Figures,

XLIX. FIGURE





EXPLICATION DE LA LI. LII. LIII. LIV. ET. LV. FIGURE,

*Qui montrent la Charpente d'une Figure irreguliere.*

**L**A 51 Figure montre l'entrayeure d'un Logis de Figure irreguliere, qui est de biais sur trois faces, dans laquelle il y a une noie renfoncée dans l'angle marqué A. & l'entrayeure d'une petite Tour ronde dans l'angle du dehors marqué B. Pour la faire, après que vous aurez pris la mesure de la place, & le biais qui il y aura, lequel rendra les chambres difformes. si vous enlignez les Sablieres de la Croupe C. D. dans le milieu. Et pour empêcher la difformité, & que le biais ne paroisse par le dedans du logis, vous enlignerez les Liarnes du côté B. C. suivant la Sabliere A. D. qui est à angle droit: il faut retourner les Entrais à l'équaire suivant les Sablieres B. C. où il faudra établir les maîtres Entrais courbés, comme le montre le dessein.

**L**A 52. Figure qui est dans l'angle B. montre l'entrayeure d'une petite Tour, ou cul de Lampe, qui se fera de l'épaisseur des murs, avec Courbes & autres pieces, comme on voit dans le dessein,

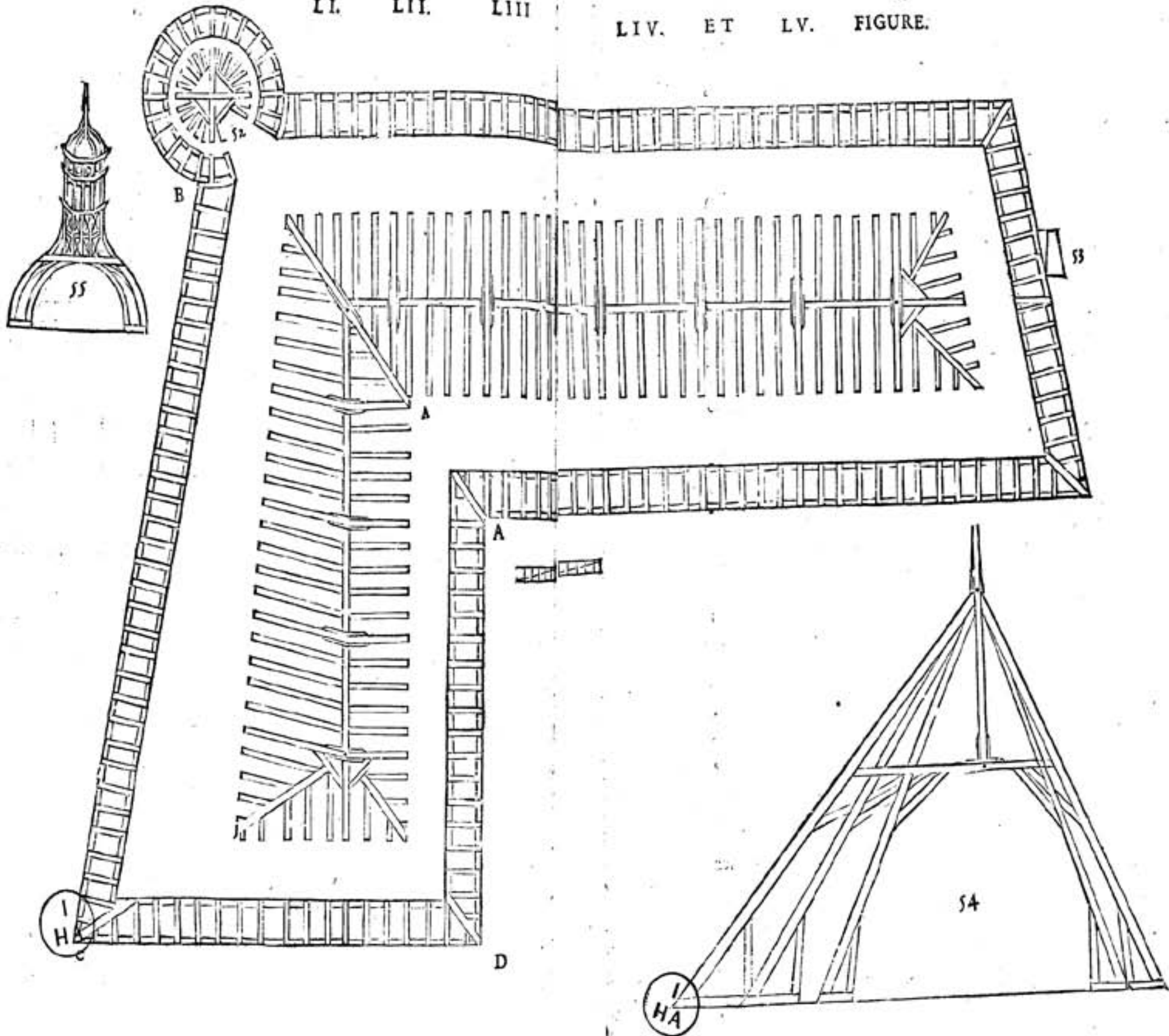
**C**ette petite Figure marquée 53. montre comme il faut faire un Nollet de biais sur toutes faces. Pour le faire, vous retournerez la devant des Sablieres à l'équaire, suivant la largeur de la Lucarne: il faut réserver la distance qu'il y aura entre la Sabliere du logis & le Nollet par le haut de la moitié du biais, & par le pied de tout ce qui se trouvera de biais.

**L**A 54. montre les maîtresses Fermes & reculement du grand Arrestier, qui se feront comme j'ay enseigné cy-devant.

La 55. montre le Dôme & la Lanterne pour mettre sur la petite Tour.

LI. LII. LIII

LIV. ET LV. FIGURE.

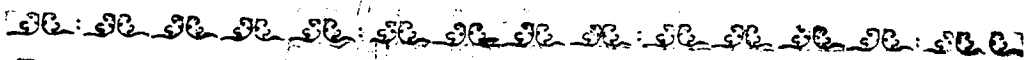




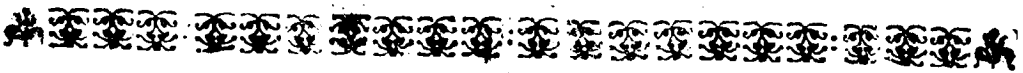
EXPLICATION DE LA LVI. LVII. LVIII. FIGURE

*Qui montrent la Charpente d'un Pavillon barlong, où il y a quatre Tours aux quatre Angles.*

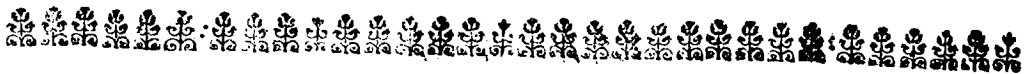
**L**A cinquante-sixième montre l'Enrayeure, laquelle se fait après qu'on a pris la mesure de la place & épaisseur des murs : alors il faudra faire & établir les Sablières des Long-pans & des Croupes : après il faudra établir deux soliveaux passans dans toute la longueur marqués A. qui seront de sept ou huit pouces en carré, dans lesquels seront établis deux autres soliveaux marqués B. qui doivent aussi passer par-dessus les Sablières des Long-pans, & de-même tous les Coyers & embranchemens qui seront tous través sur les sablières des Long-pans & Croupes, pour tenir le tout en raison & de largeur. Tous les assemblages se feront comme j'ay enseigné, & suivant le dessein. Les deux pièces marquées C. montrent deux grosses poutres, qui seront mises sous l'Enrayeure pour la supporter, & les autres assemblages.



**L**es petites Figures qui sont dans les deux angles marquées 57. montrent l'enrayeure de deux petites Tours rondes, qui se feront de courbes & autres pièces comme j'ay dit.



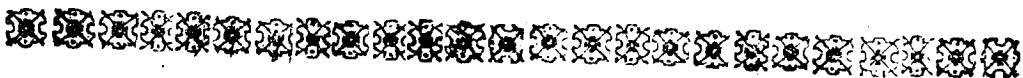
**L**es autres marquées 58. montrent les enrayeures des deux autres Tours de Figure pentagone, qui se feront suivant les Figures.



**L**A 59. montre la maîtresse Ferme & reculement des Arrestiers, qui se doivent faire & établir, suivant la mesure, laquelle se prendra sur l'enrayeure : en laquelle Ferme on pourra mettre tel Cintre qu'on voudra, ou y faire un sept-quartier, comme montre la Figure.



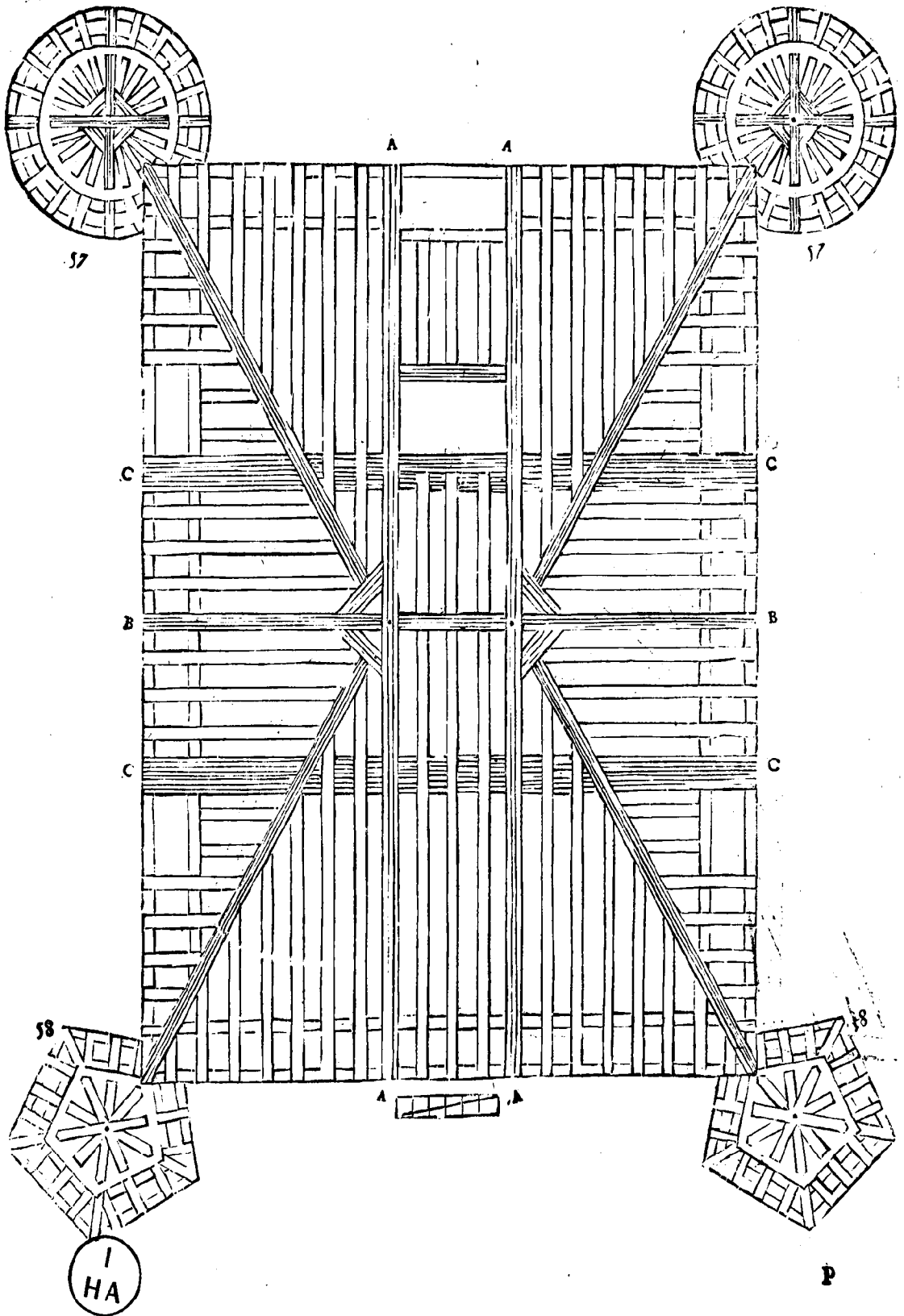
**L**A 60. montre la Ferme avec son assemblage pour mettre sur les Figures marquées 57.



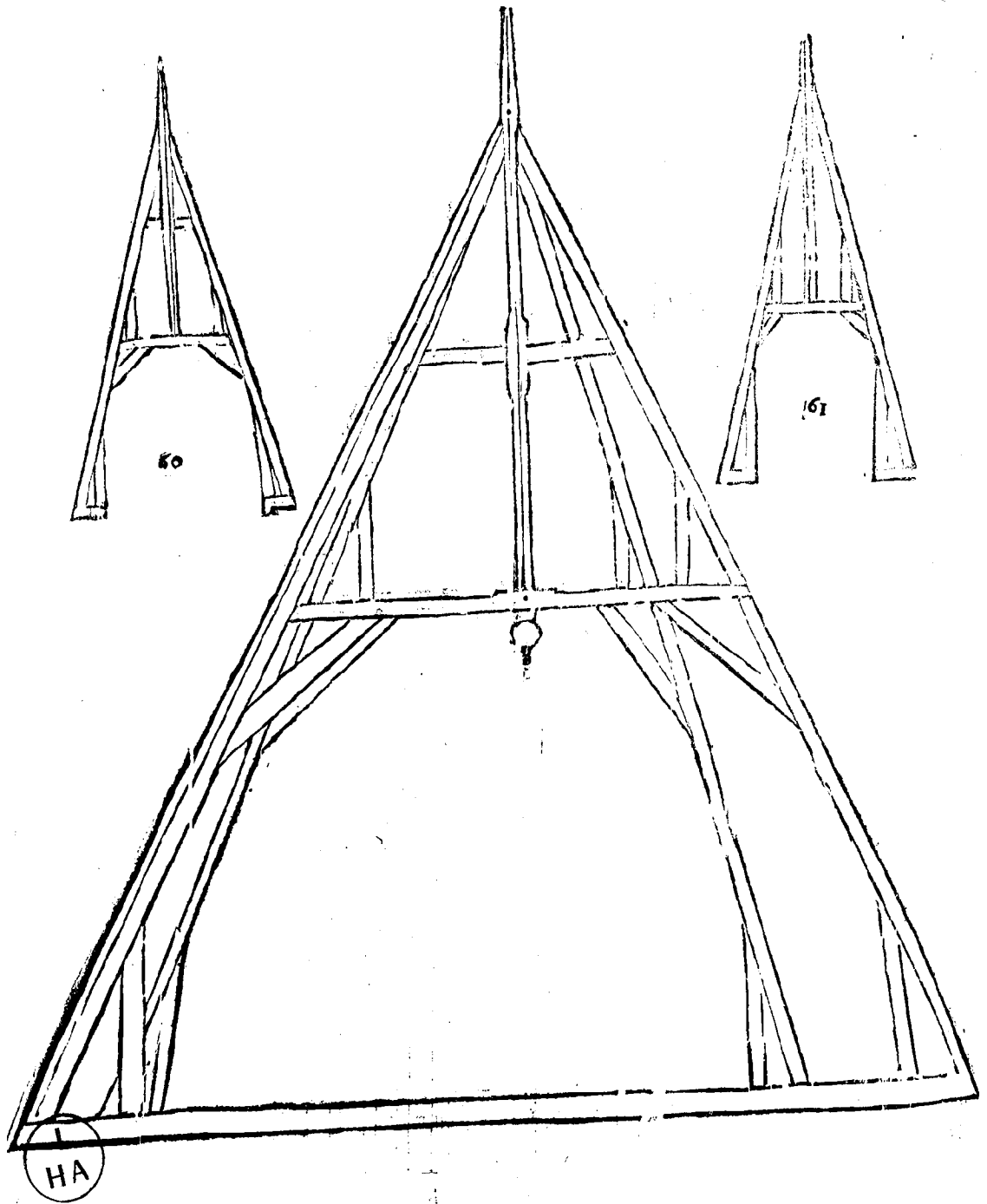
**L**A 61. montre la Ferme pour mettre sur les Tours de Figure pentagone, marquées 58. qui se feront suivant le dessein.

de Charpenterie.  
LVI FIGURE.

89







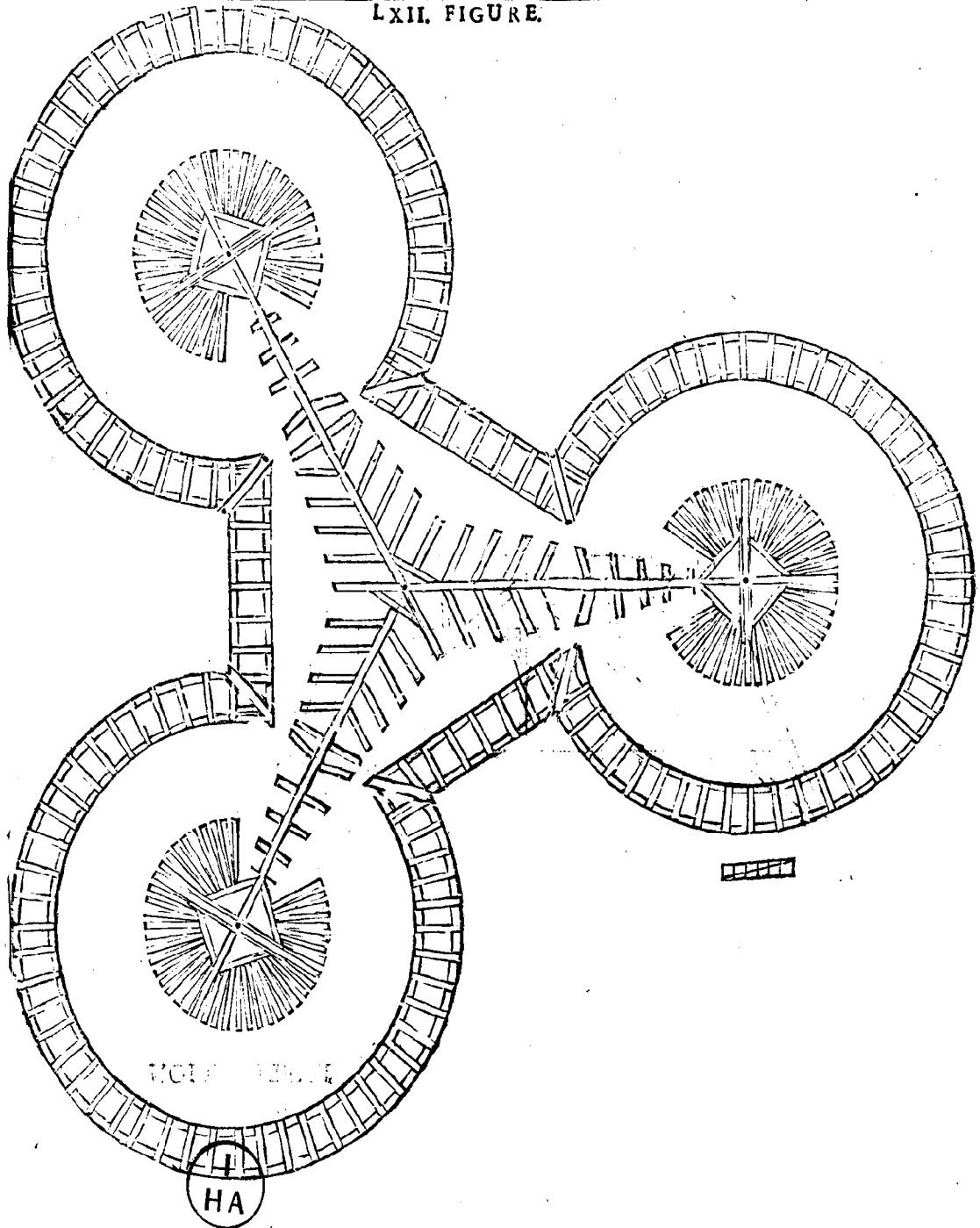
EXPLICATION DE LA LXII. LXIII ET LXIV. FIGURE.

*Qui montrent la Charpente d'un Chateau ou Forteresse.*

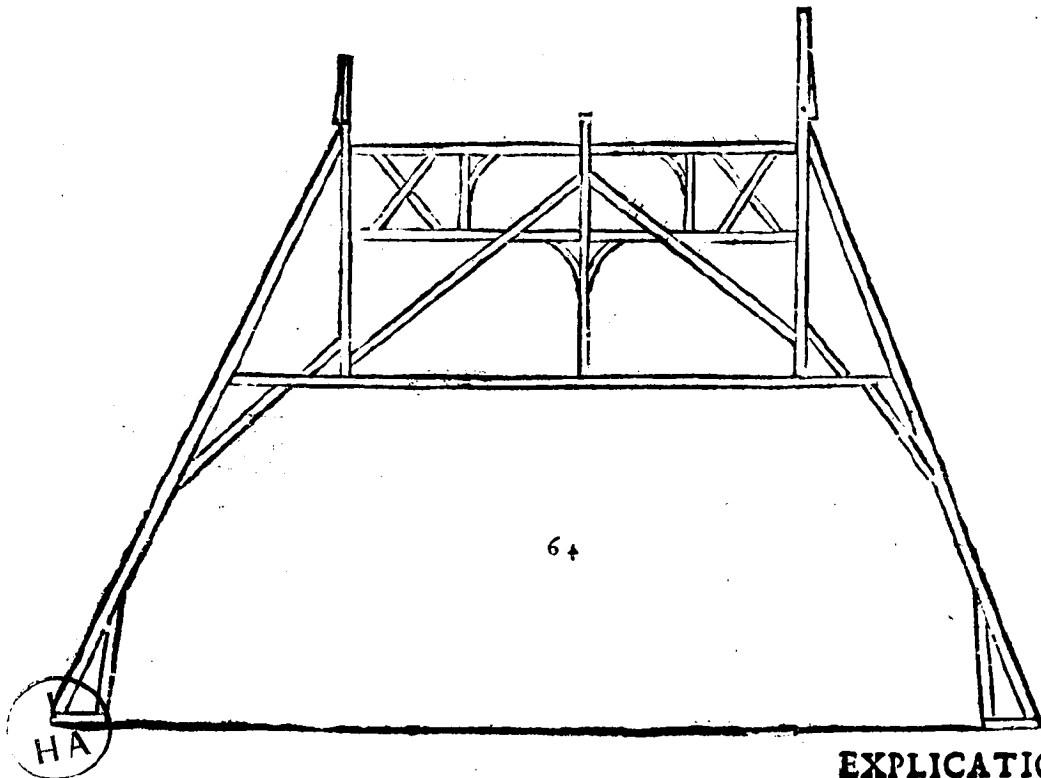
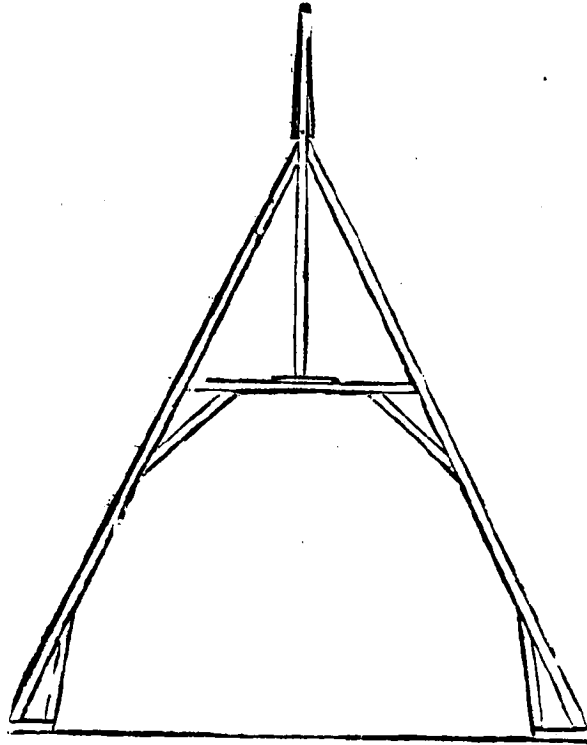
**C**ette 62. montre l'Enrayure de la Forteresse, laquelle est composée de Figure irreguliere de trois Tours rondes, de pareille distance l'un de l'autre & éloignées de ce qu'on voudra faire la place. Il y faut faire six nouës renfoncés pour mettre dans les Angles. Tous les assemblages se feront comme montre la Figure, & comme j'ay enseigné cy-devant.

**L**A 63. montre la maîtresse Ferme pour poser sur les Tours. La 64. montre le faitage pour la Forteresse. Tous ces assemblages se doivent faire comme montre les Figures.

LXII. FIGURE.



l'Art  
LXIII. FIGURE.



EXPLICATION



## EXPLICATION DE LA LXV. LXVI. LXVII. ET LXVIII. FIGURE

*Qui montrent la Charpenie pour mettre à un lieu de poulme ou autre bâtiment sur des poteaux*

**C**ette 65. Figure montre les Sablières du bas, qui seront établies suivant la grandeur & la place : après vous établirez celles de dessus qui seront reserrées en dedans de deux ou trois pouces, afin que les poteaux aient une butée convenable à tel bâtiment, y tirant des traits Rameneurs sur les Sablières à celles de dessus & à celle dessous, un ou deux pieds pres des Angles, pour les mettre déquaité lors qu'il faudra établir les poteaux en charnier, qui seront de neuf pieds de haut entre les Sabliers, & de neuf pieds loim l'un de l'autre : à ces poteaux & Sablières vous assemblerez des liens cintrés en haut & en bas, de tous droits, avec des abouts : & tous les autres de trois pieds & demy d'étendue, depuis le dessous de la Sablière, à aller au long du poteau, & de deux pieds quatre pouces d'étendue, au long de la Sablière.

Les poteaux doivent avoir un bossage par le haut de cinq au six pouces, pour y faire un forcellement, avec un gros Tenon qui entrera dans le tirant : & y mettre des liens de quatre pieds & demy d'étendue par le bas, & de trois pieds & demy par le haut : il faut établir les Chevrans sur les Sablières, tout de même que s'ils étoient en besogne, & y établir deux Chevrans en croix qu'il faut picquer dessus, qui seront coupés par morceaux, & assemblés dedans, pour servir de contre veüe, qui est tres-necessaire, lors qu'il n'y a qu'une Croupe en ce bâtiment & autres. Les Sablières seront de dix pouces de large & de huit de poisseur, plus ou moins, selon la commodité du bois, assemblées avec des joints quarrés, qui se doivent trouver au droit des poteaux, & traverser tous les tirans au droit des poteaux pour y assembler les liens.

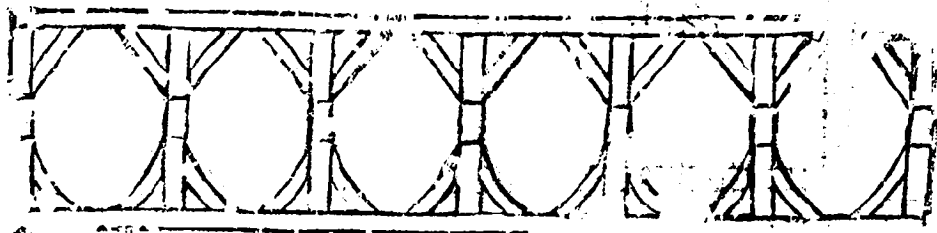
La 66. Figure montre l'entrayeur pour mettre sur le poteau, laquelle se fera comme j'ay enseigné.

La 67. montre le faistage & Chevrans de Croupe, garny de tout son assemblage, où l'on pourra ajouter ou diminuer.

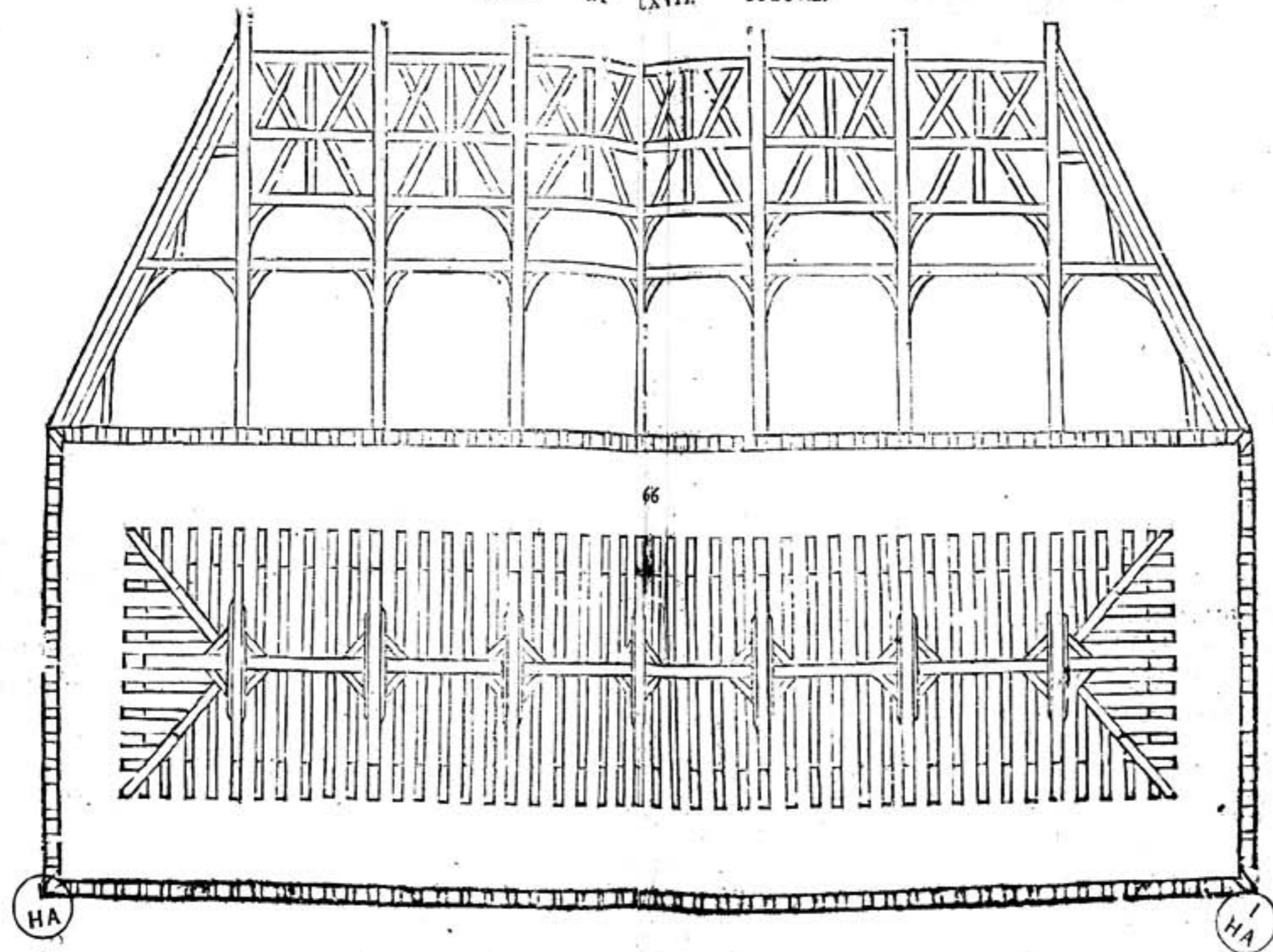
La 68. montre la maîtresse Ferme pour les precedentes figures, laquelle Ferme se fera assemblée avec faux Chevrans, pour rendre la Charpente plus forte & assurée qu'avec des Esseliers. Sous ces Chevrans vous mettrez ( si vous le jugez à-propos ) des petits Esseliers & lanbettes.

Si vous ne voulez pas mettre des Entrais aux simples Fermes, on pourra y établir & assembler des Filieres ou des croisées qui serviront de contreneës. Cette Charpente est difficile & hazardeuse, au levage, & toutes les autres qui sont sur des poteaux, je dis cecy afin qu'on y prenne garde, & qu'on y mette de bons liens & faistages.

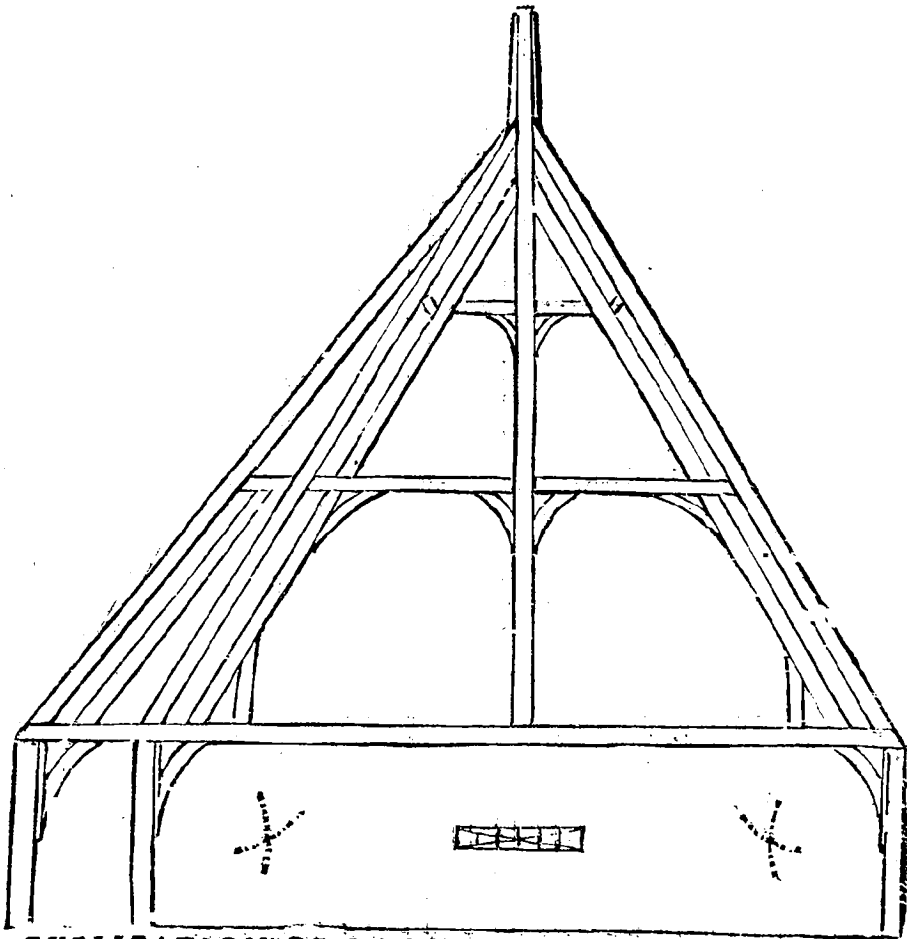
## LXV FIGURE.



LXVI ET LXVII. FIGURE.



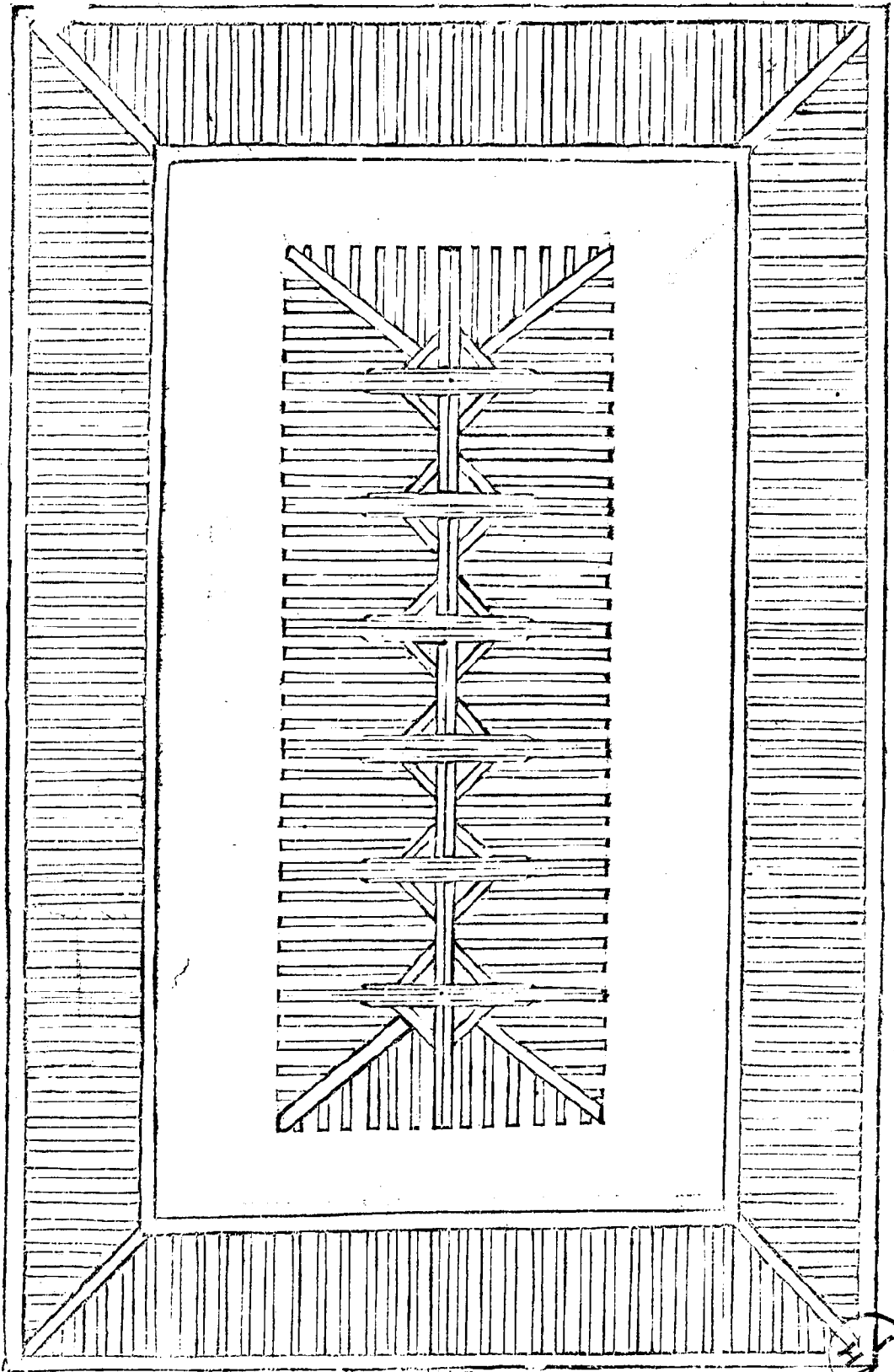
l'Art  
LXVIII. FIGURE.



EXPLICATION DE LA LXIX. LXX. LXXI ET LXXII. FIGURE  
*Qui montrent la Charpente d'un Palais, ou Hale.*

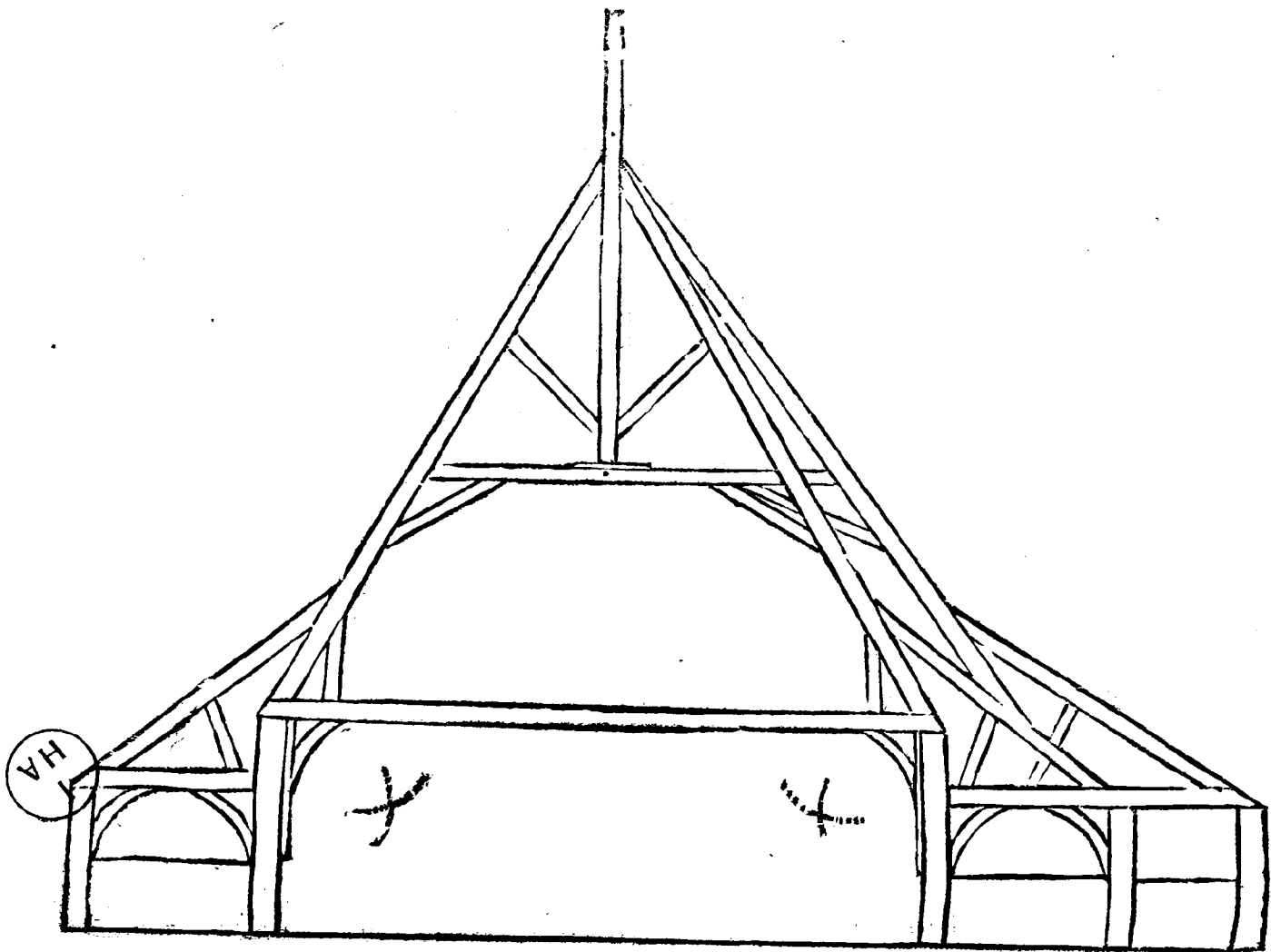
**L**A 69. montre l'enrayeur avec doubles Sablières, qui seront de dix ou douze pouces en carré selon la grandeur de l'édifice. Les piliers seront de dix huit ou vingt pouces en carré & reserrés par le haut de trois ou quatre pouces à proportion de la hauteur qu'on leur donnera. & de deux toises pour le plus loin l'un de l'autre. Si on y fait un rallongement avec doubles rangs de piliers, il faut y mettre d'autres Sablières de huit pouces en carré: leurs piliers seront d'un pied en carré reserrés com me les autres. La 90. montre la maîtresse Ferme, assemblée sur les piliers, laquelle se fait en sept quartier pour mettre des greniers dessus. La 71. montre une autre Ferme où il y a un Cintre fait en anse de panier sur baissé, où il y faudra mettre des jambes de force, avec des Blochets traversés en queue d'Arde dessus la Sablière, & dans la jambe de force, qui se fera en decolant le Tenon d'une lauge par le dessous, avec un coing qu'on appelle un Rossignol. Et pour supporter les jambes de force qui se font sur les simples Fermes, on prendra des pieces d'un pied en carré, qui seront traversés & retenus sur les poutres à l'enlignement des jambes de force qui sont sur les maîtresses Fermes: & sur ces pieces on fera des Morteises pour établir le pied des petites jambes de force: & par ce moyen on pourra faire facilement un Palais, ou Maison de Ville ou autre tel bâtiment sur le dessin du toit de cette Hale. Le 72. montre le Faîtage & Chevrons de Groupes pour les precedentes Figures.

LXVI:



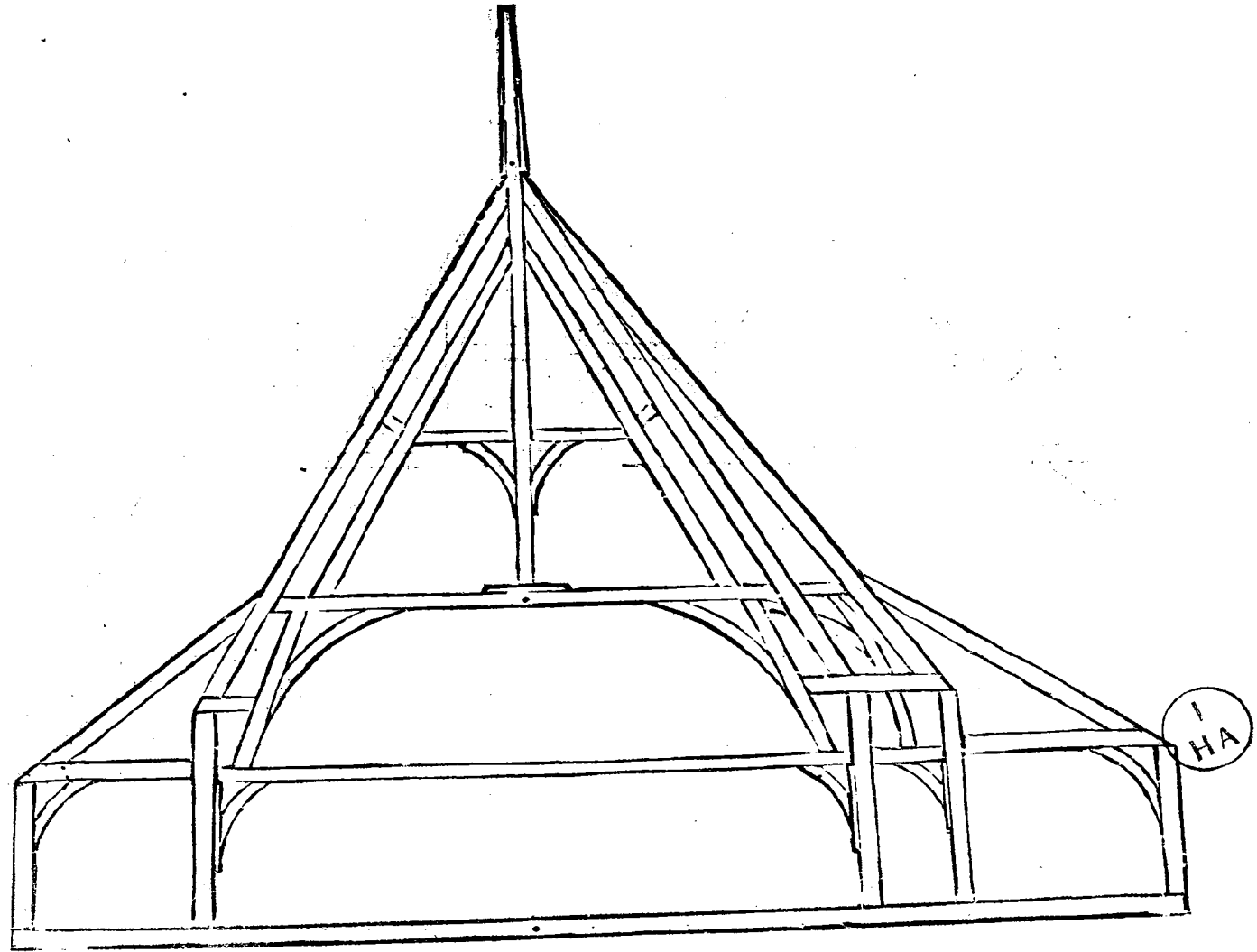
D  
R

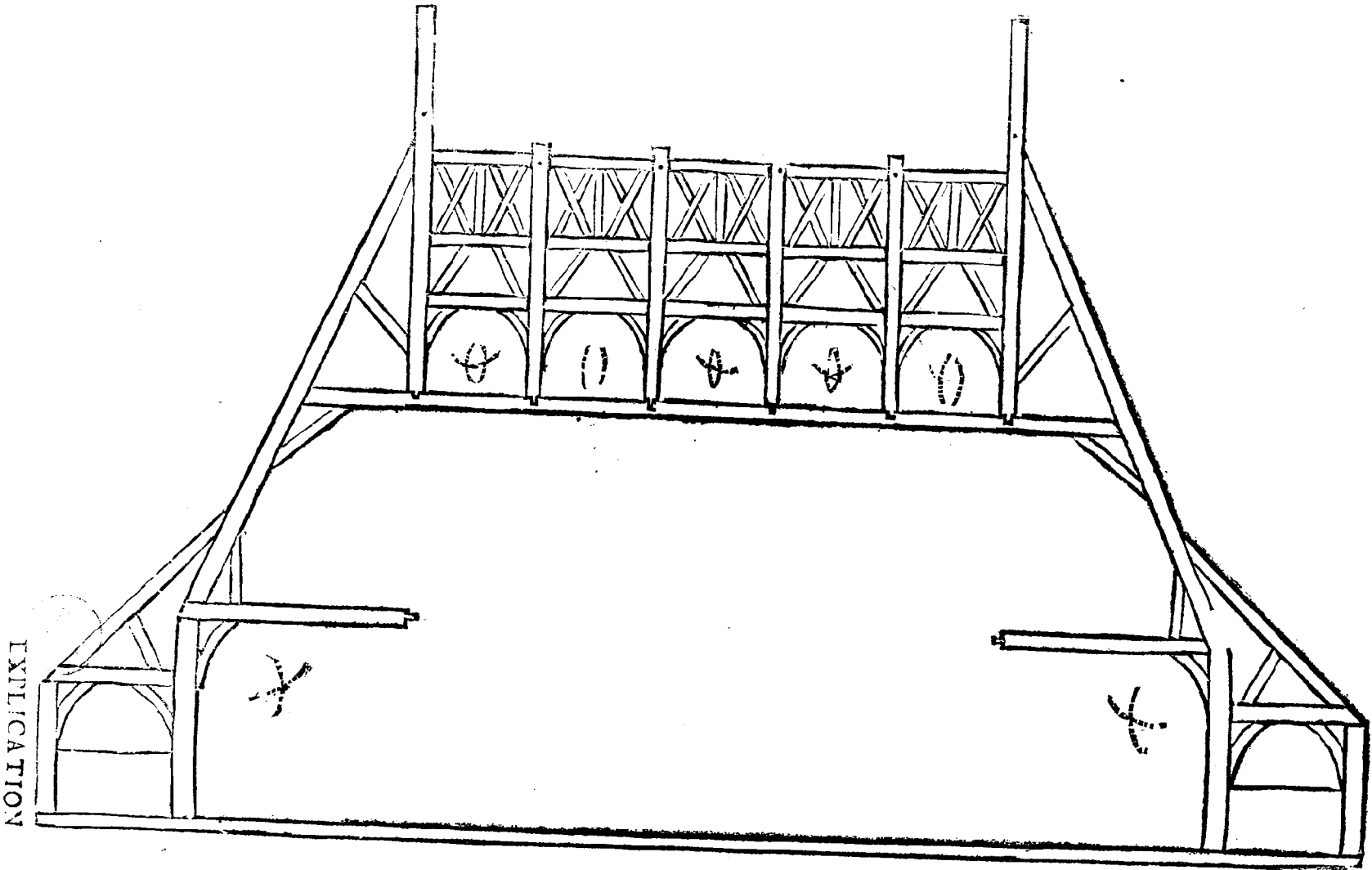
I'Art  
LXX. FIGURE.





de Charpenterie.  
LXXI. FIGURE.





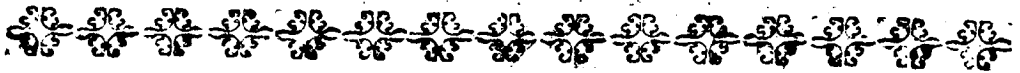
EXPLICATION



## EXPLICATION DE LA LXXIII. ET LXXIV. FIGURE.

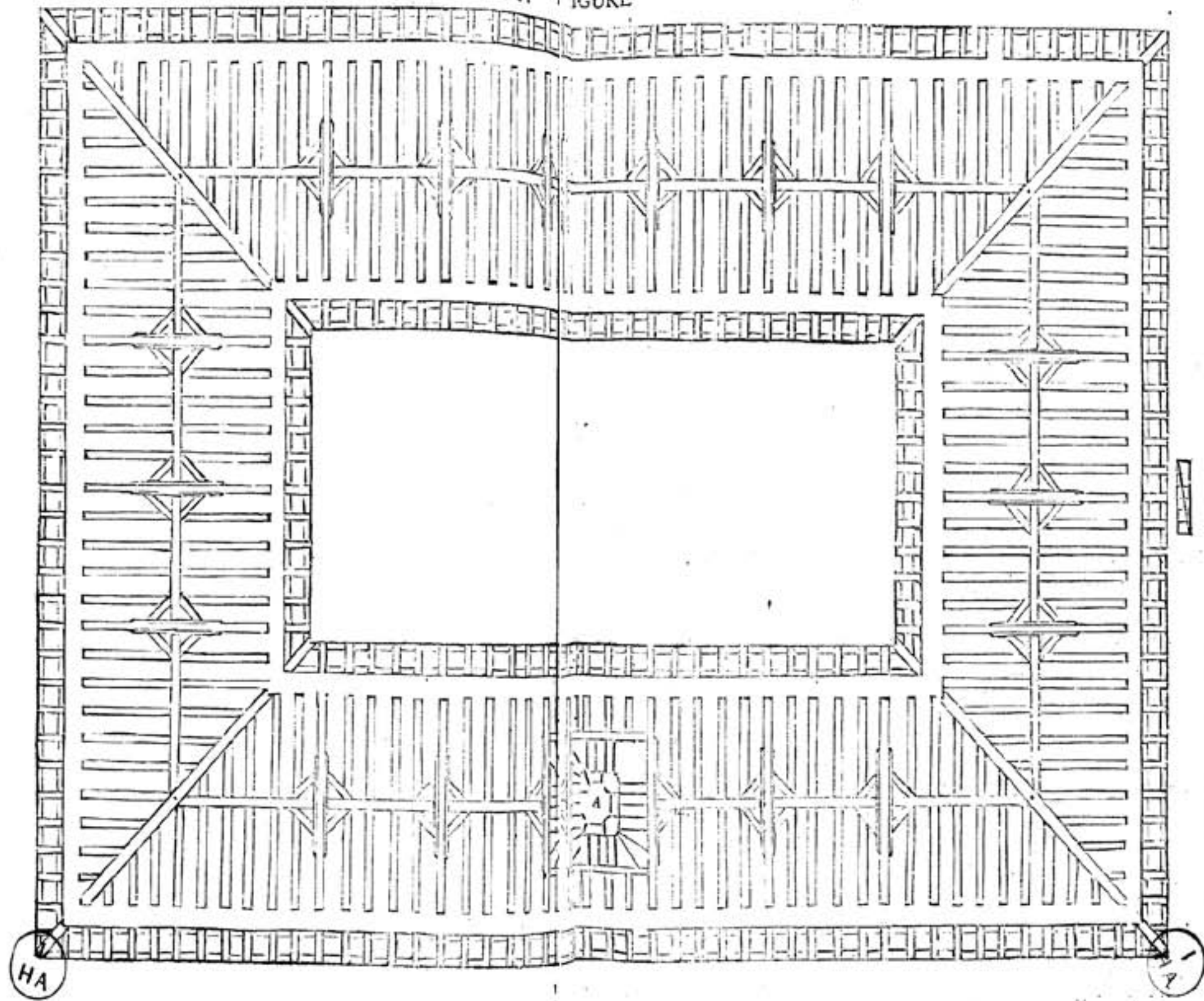
*QUI montrent la Charpente d'une Maison de Campagne.*

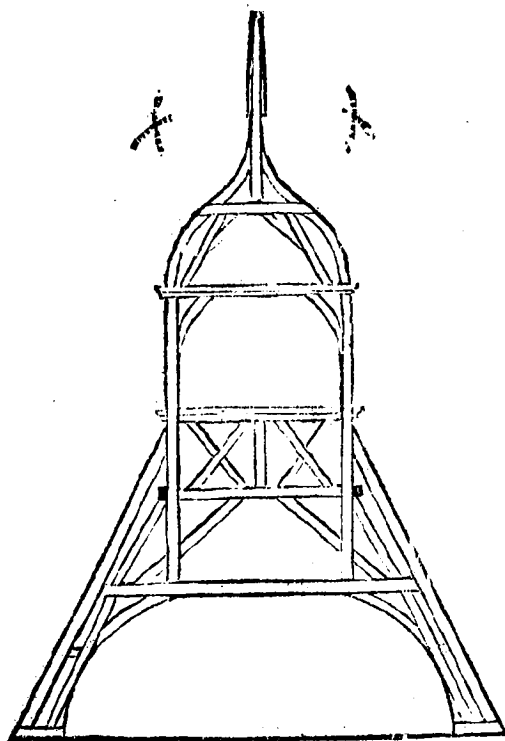
**C**OMME il y a autant de différentes Charpentes qu'il y a de différentes sortes de Bâtimens, ce qui a fait que j'ay commencé d'abord à donner celles qui sont les plus difficiles, & par conséquent irreguliers à cause des accidens que la nécessité y fait rencontrer; maintenant je donne celles qui sont plus belles, sçavoir celles des Maisons de Campagne, comme celle de cet exemple qui a une grande Gallerie & par dessous une terrasse pour se promener. Ce sera à l'industrie du Charpentier, sur l'Ouvrage de celle-cy de former les autres, avec ce qu'il y pourra contribuer & apporter de son côté. Je tâche ray de faire entendre celle cy, qui est la septente troisième Figure où est montrée l'enrayeure avec quatre nouës renforcées dans les angles, où il y a des galleries au tour. Le bas étage sera vouté si on veut, dans le milieu d'une des faces ou ailleurs on y pourra mettre un escalier à quatre noyaux marqué A ou autre, comme j'enseigneray cy-après lequel escalier pourra servir pour aller au tour du bâtiment. Il y a une cour enfermée dans le logis qu'on fera de telle grandeur & espace qu'on voudra. Tous les assemblages se feront comme j'ay enseigné.



**L**A septante-quatrième montre la maîtresse Ferme & Dome de dessus laquelle Ferme se fera avec lambes de force, faux Chevrans & decharges, pour porter la terrasse & gallerie qui doit être par-dessus; lesquelles seront établies comme le dessein.

LXXIII. FIGURE





EXPLICATION DE LA LXXV. ET LXXVI. FIGURE  
*Qui montrent la Charpente d'un Dôme ou Imperiale.*

**J**I reste maintenant à expliquer la Charpente des Dômes & Imperiales, qui sont une espèce d'édifice, ou l'on voit très bien l'industrie ou l'ignorance du Charpentier; car comme ces bâtimens sont hauts, illustres & magnifiques, aussi demandent ils un grand artifice, & ne veulent rien d'imparfait car sans cela on appercevra tout d'un coup la moindre fautive ce qui rendra fort mécontents les Seigneurs qui font faire ces sortes de bâtimens & ainsi pour éviter ce danger, & délivrer de cette crainte le Charpentier, qui s'y pourroit trouver en peine, je luy en monstrey cy-après de plusieurs façons, & la méthode d'y procéder, aussi facile que utile & nécessaire, & sur les desseins desquels il pourra s'assurer. & ne faire rien à la légère & se promettre un heureux succès de son entreprise.

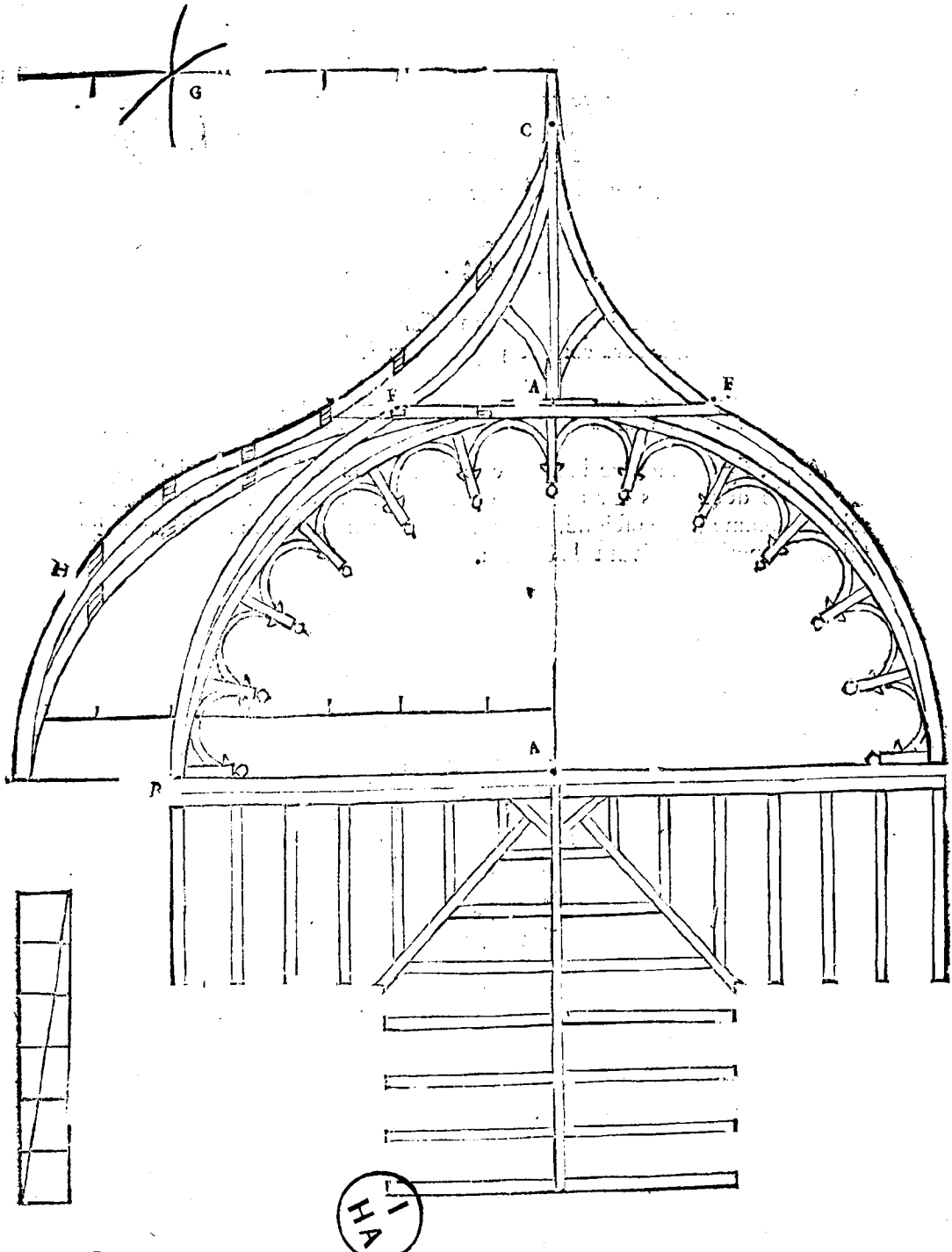
**L**A 75. montre les Liernes, Gouffets, Coyers & Entrails, pour l'enrayure, pour mettre au devant d'un portail qui sera de la grandeur de la place, laquelle enrayure se fera comme j'ay enseigné cy-devant aux Pavillons quarrés & triangulaires.

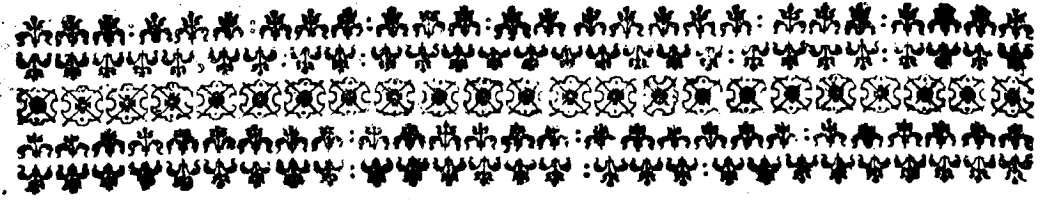
**L**A 76 figure montre l'Imperiale qui sera faite de la grandeur de la place. Après que vous en aurez pris la largeur sur l'enrayure, vous prendrez une pièce de bois marquée A B pour servir de faux tirant: sur cette pièce vous établirez la fausse égaille marquée C puis vous poserez le Simbleau au point A à aller au point B qui sera la grandeur du Diamètre de la place, puis vous ferez un demy cercle A B D qui donnera le dehors des Chevrons par le bas. Et pour avoir la hauteur de l'Entrail & le point où se doit retourner ladite Imperiale par le haut, divisez la ligne du milieu de l'égaille en sept parties égales, & la 4<sup>e</sup> en montant sera la hauteur de l'Entrail où il faudra tirer une ligne à l'équaire: & où elle coupera le Cintre au point F il faudra poser le Simbleau de la même

ouverture

ouverture du Cintre, & faire un petit quart de cercle, & porter le Simbleau au haut de l'éguille au point C & le tourner par de sus le petit quart de cercle qui y fera une section marquée C, qui donnera le centre où il faudra poier le Simbleau, pour faire l'Imperialle du haut C F. ensuite vous allongerez le Simbleau de l'épaisseur que vous voudrez faire les Courbes. Pour ce qui depend de la grand Gourbe raionnée marquée H & toutes les autres se feront comme j'ay enseigné aux Figures 11. 12. 14. 15. 16. & autres cy-devant expliquées suffisamment. Pour les Courbes du dedans, Liens, Soupentes, & autres pieces, se feront suivant la Figure, ou suivant celles que je montreray cy-a prés,

LXXV. LXXVI. FIGURE.





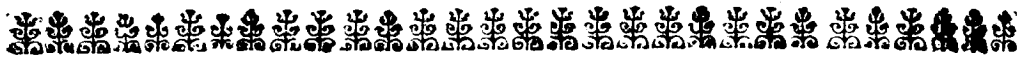
EXPLICATION DE LA LXXVII. LXXVIII. ET LXXIX. FIGURE

*Qui montrent la Charpente d'un Pavillon barlong ou quarré, en façon d'Imperialle sur baiße.*

**L**A 77. montre l'enrayeur garnie des Sablières, Blochets, & espaces où mettre les Lucarnes, Croisées, ou Fenestres, avec les Entraits, Liaires, Gouffets & embranchements: tous lesquels assemblages se feront comme j'ay enseigné, & suivant les figures.

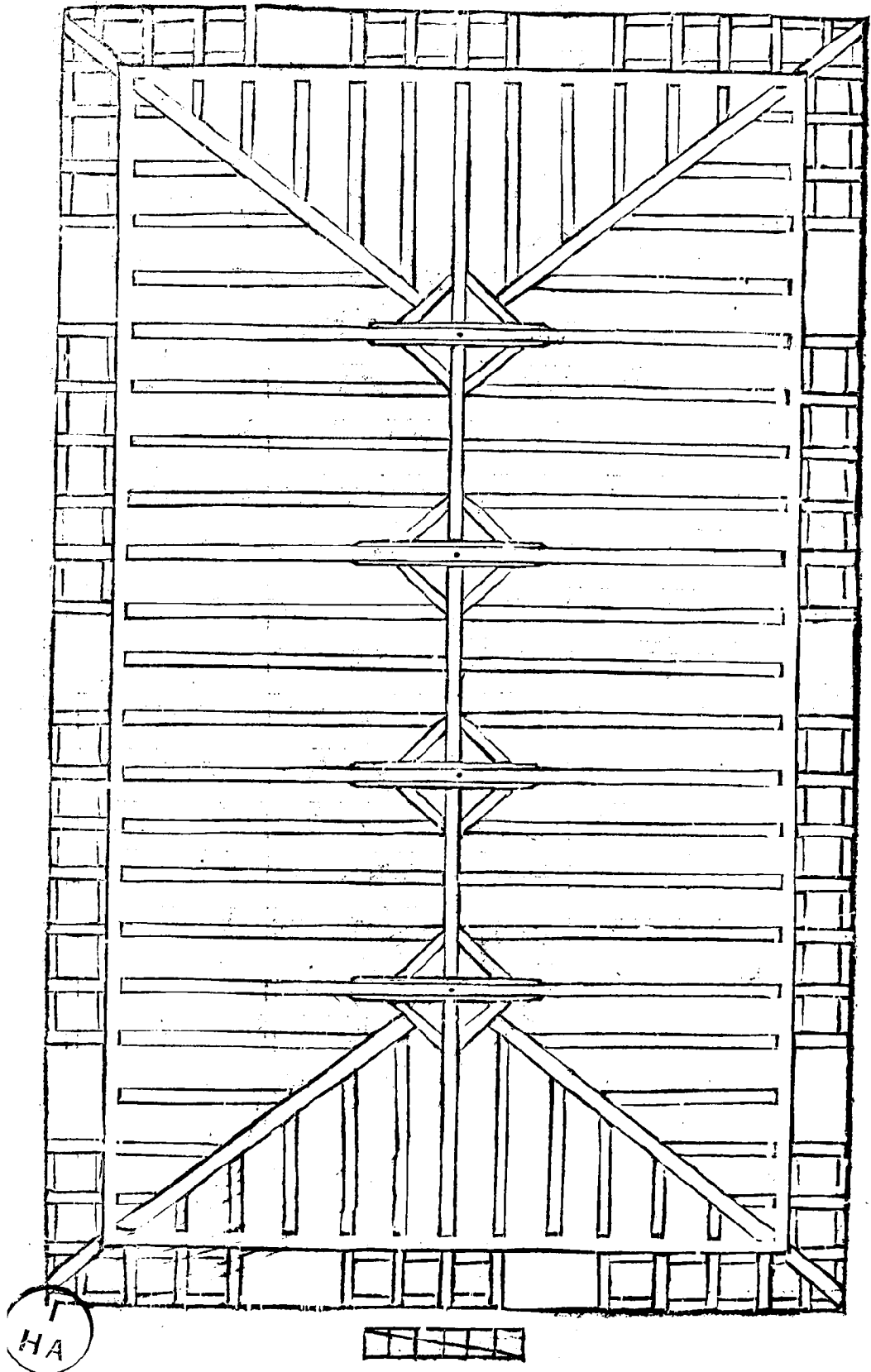


**L**A 78. montre le faitage avec son assemblage, décharges, & lames de force qui se fera comme j'ay enseigné.



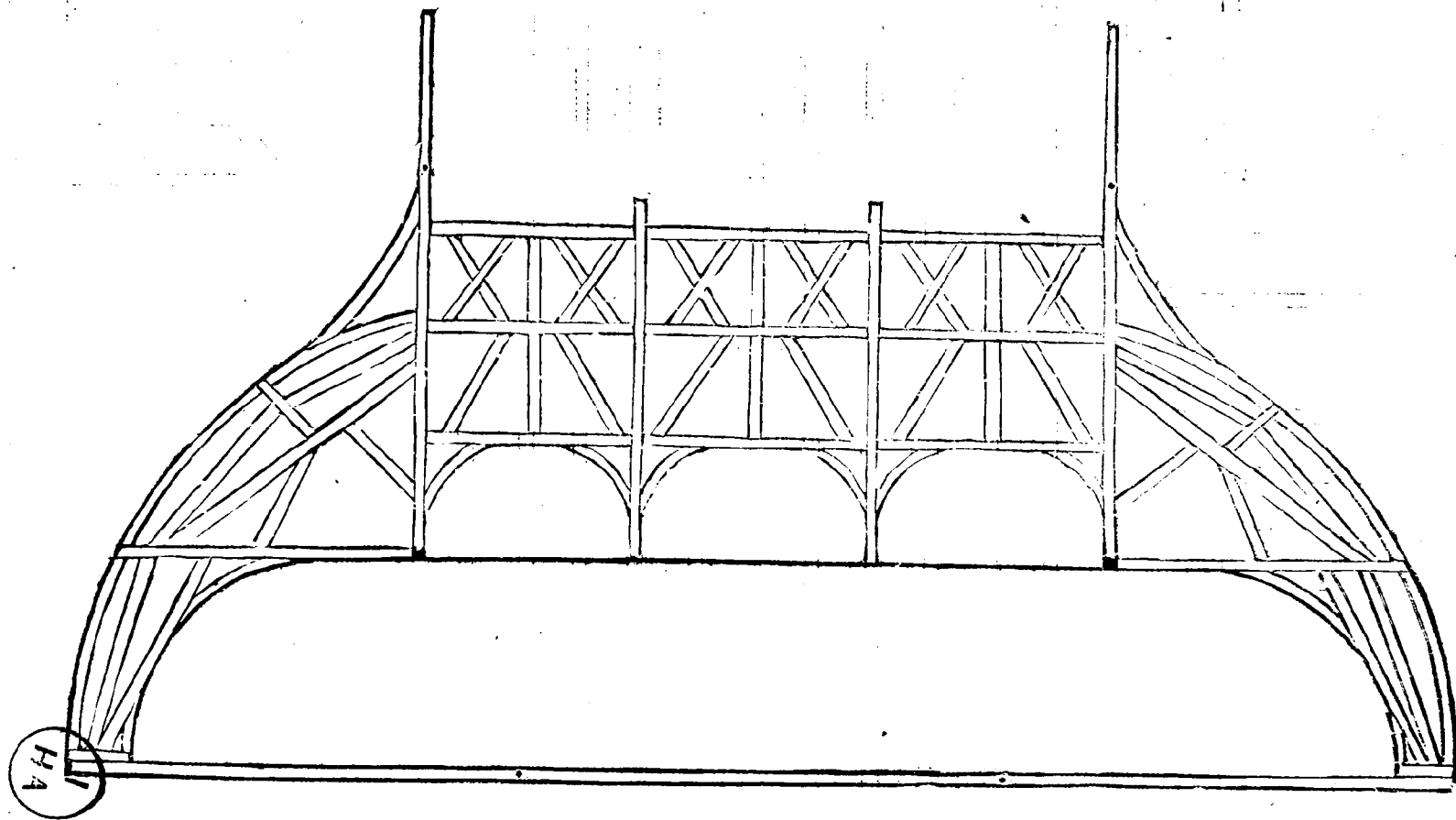
**L**A 79. figure montre la maîtresse Ferme pour faire l'Imperialle, garny de décharges & autres pieces necessaires, qui seront faites & établies comme j'ay enseigné. Il faudra un peu surbaïsser le Simbleau pour faire l'Imperialle suivant le dessein.



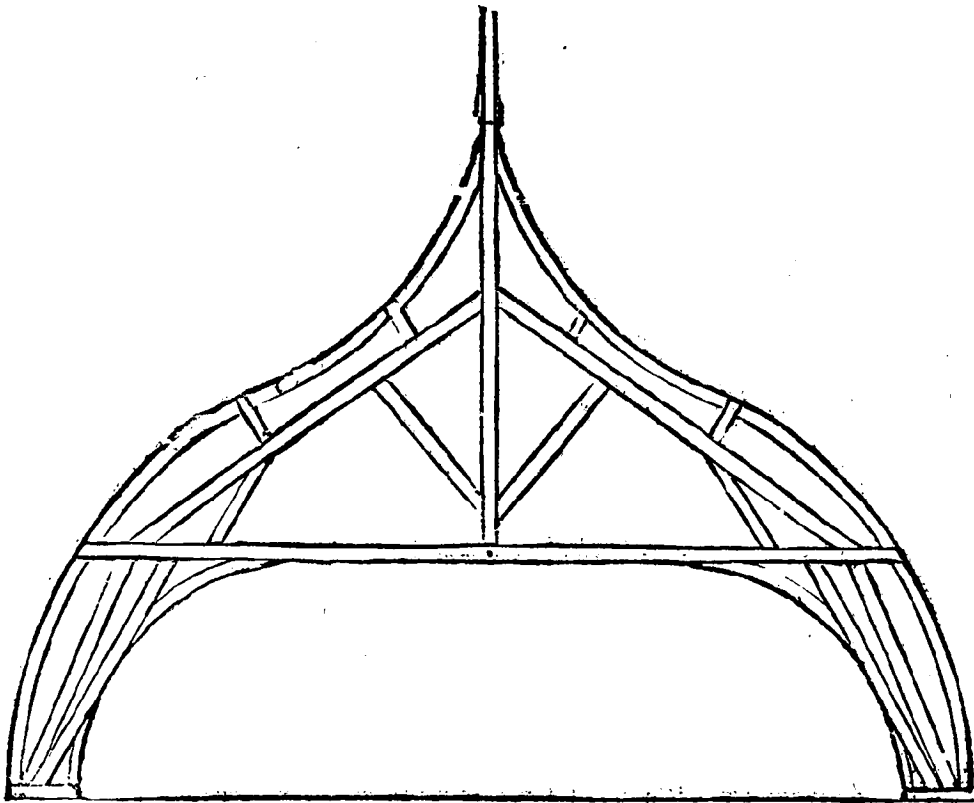




LXXVIII. FIGURE.



## LXXIX FIGURE.



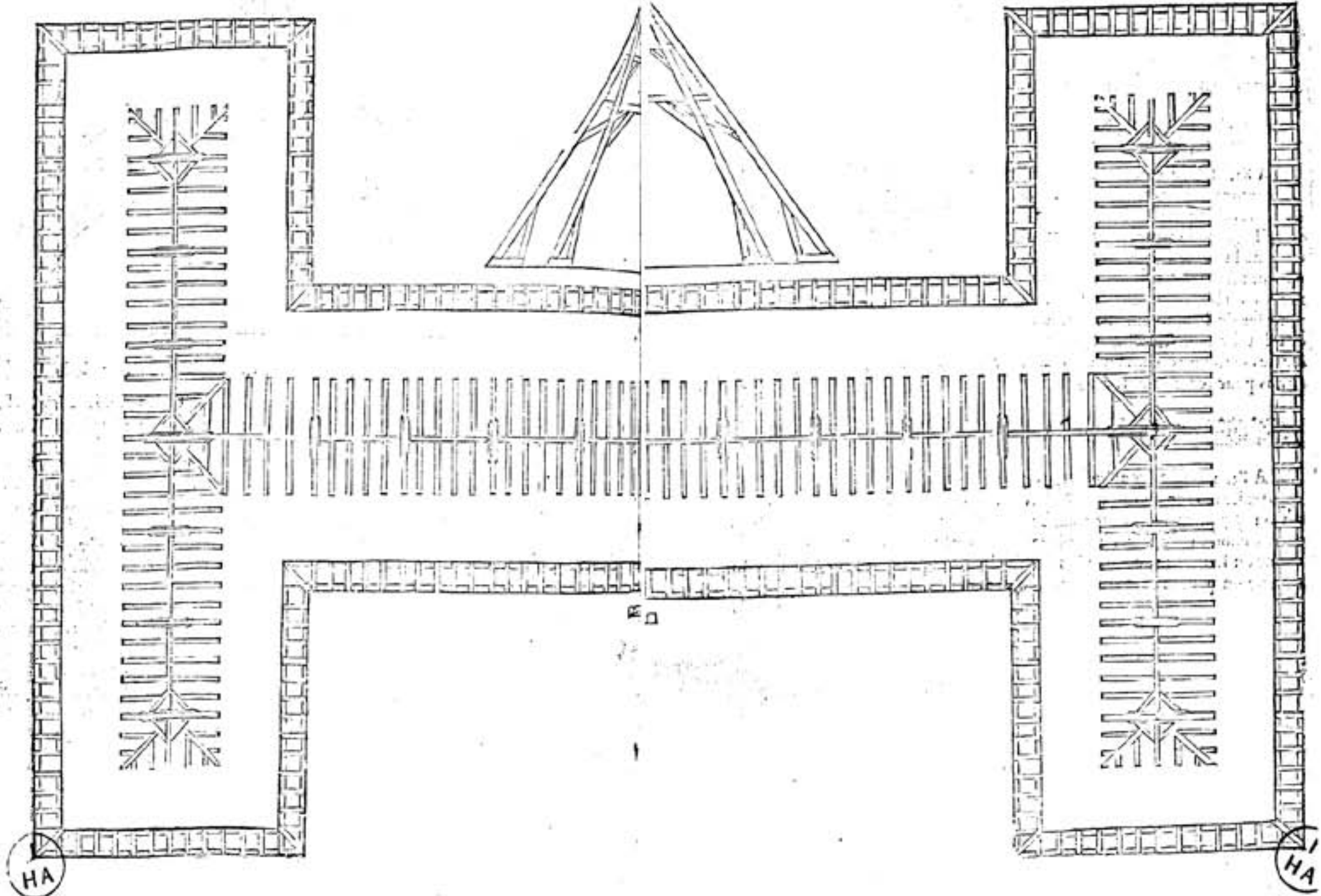
## EXPLICATION DE LA LXXX. ET LXXXI. FIGURE.

*Qui montrent une Maison de Campagne, pour loger beaucoup de personnes.*

**L**es Figures précédentes pourroient suffire pour l'intelligence des édifices & Maisons de plaisance : mais comme les grands Seigneurs veulent pour plus grande magnificence avoir des maisons amples & spacieuses pour y loger leur suite, c'est ce qui a fait que j'ay adjouté la Charpente d'une autre sorte de maison, elle est ornée d'un gros Pavillon à chaque bout, ce qui pourra servir de model à plusieurs autres, même plus difficiles, il la faut faire de la maniere que je la montre dans la 80. figure, qui montre l'enrayeure laquelle se fera après avoir pris la mesure & épaisseur des murs, & veus'il n'y aura point de biais, & où il faudra mettre & poser les cheminées, fenestres, & autres sujettions, s'il y en a : ensuite les enrayeures suivant le dessein. La 81. montre l'assemblage de la maîtresse Ferme & reculement des Arrestiers des nouës : La mesure se prendra sur les enrayeures, tous lesquels assemblages se feront suivant le dessein : si on veut on y pourra mettre un Cintre de telle forme qu'on voudra, qui se fera comme j'ay enseigné cy-devant.

LXXX. ET LI

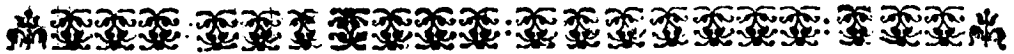
FIGURE.





EXPLICATION DE LA LXXXII. ET LXXXIII. FIGURE.  
*Qui montrent la Charpente a'un Colombier.*

COMME dans toutes les Charpentes des maisons j'ay mis d'abord les plus nécessaires, j'e n'ay pas voulu oublier icy une nouvelle maniere de Colombier qui est tres-belle & tres-propre pour bien élever les Pigeons, comme on le vaira si on s'en fert.



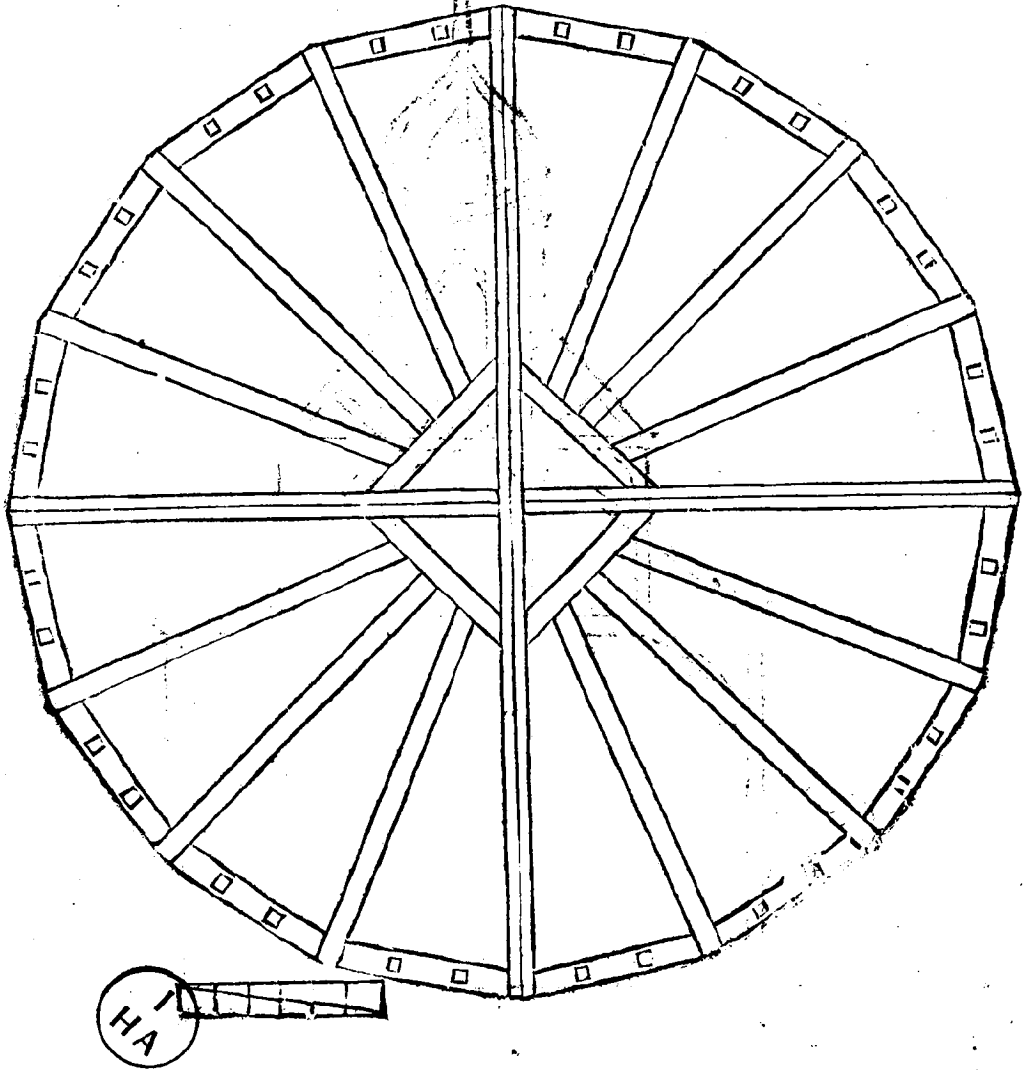
**L**A 82. figure montre l'enrayeure que l'on fera de la figure qu'on voudra: celui-cy est à seize pans, porté sur seize poteaux ou colonnes de bois: on la pourra mettre sur des colonnes de pierre, ou sur une muraille de telle grandeur que l'on voudra: laquelle sera faite & établie de la grandeur de la place, avec Sablieres qui seront établies & assemblées sur les poteaux de largeur suffisante, pour y pouvoir faire des mouleures ou corniches, ou bien y en rapporter, parce que cela est nécessaire à tels bâtimens pour servir d'entablement. Après que les Sablieres seront établies il faudra établir le maître Entrait qui traversera l'enrayeure, & qui sera travé sur les Sablieres comme tous les autres Entraits, lesquels serviront de tirans pour tenir le tout en raison, comme on peut voir dans le dessein.



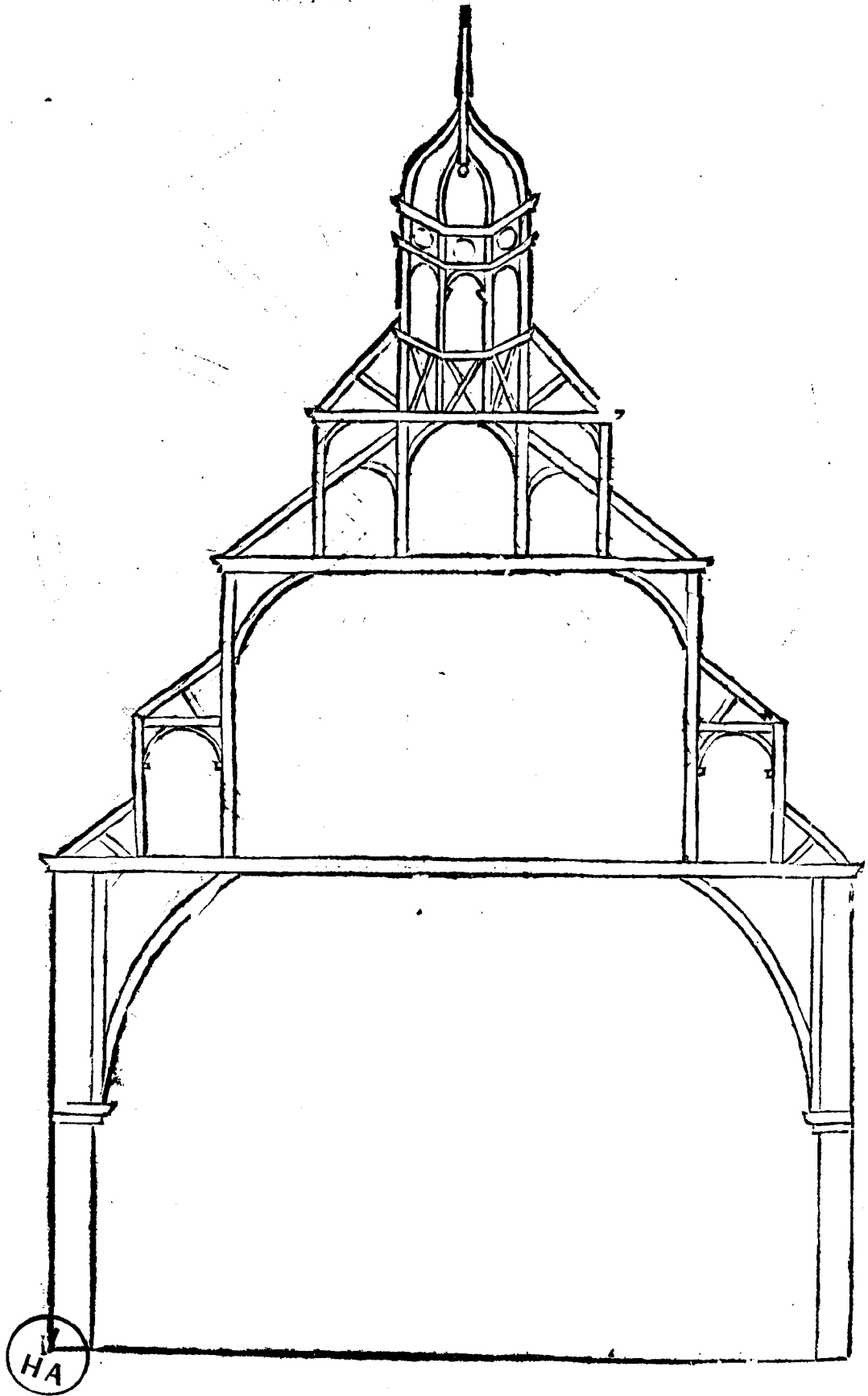
**L**A 83. montre les assemblages de la Ferme, lesquels se feront par retraites, avec poteaux pour divertir les pigeons: & sous ces retraites on y pourra facilement passer, pour voir aux poteaux, paniers, & autres choses nécessaires aux pigeons: & par le dessus on y fera un petit Dome ou Lanterne, comme il se voit dans la figure, ou d'autre façon, comme on pourra voir aux figures suivantes.

LXXXII.

de Charpenterie.  
LXXXII. FIGURE.



l'Art  
LXXXIII. FIGURE



HA



## EXPLICATION DE LA LXXXIII. ET LXXXV. FIGURE.

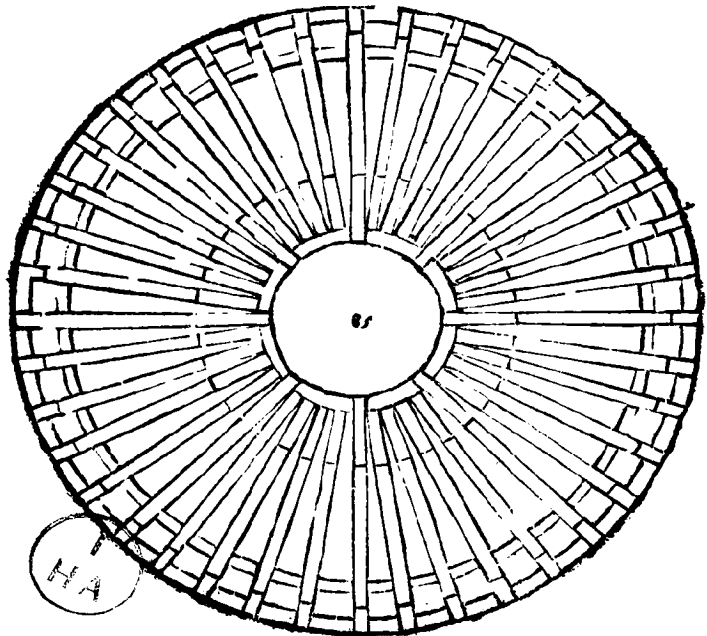
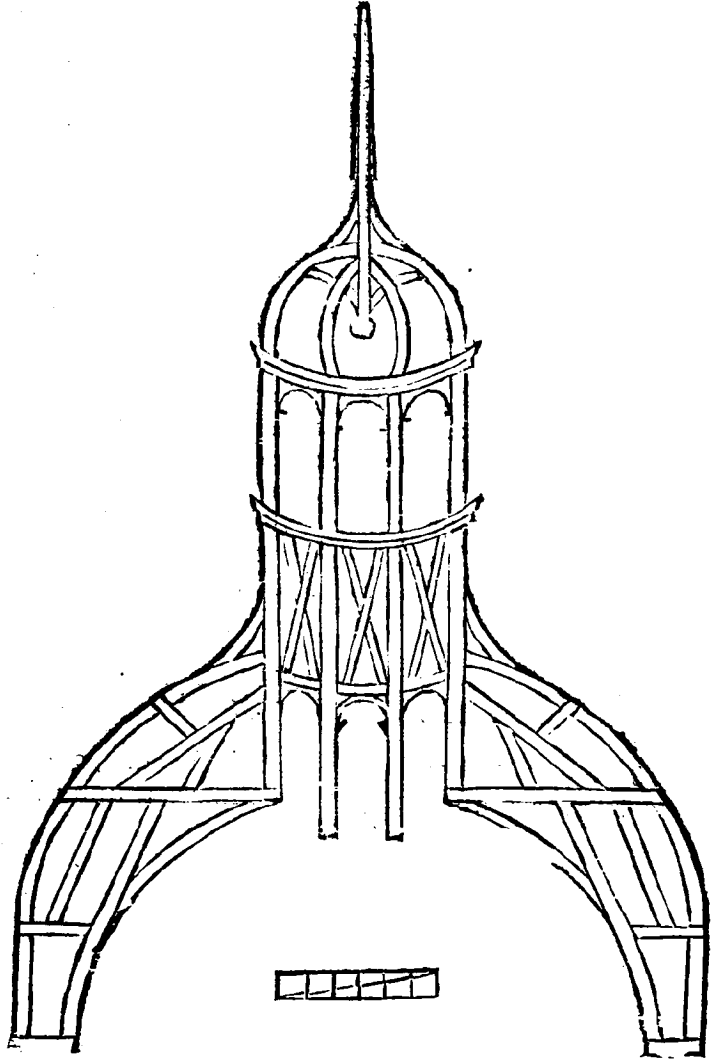
*Qui montrent la Charpente d'une Tour ronde , avec un Dome dessus.*

**L**A 84. montre l'enrayeure qui se mettra sur la Tour pour poser un Dome avec une Lanterne , dans laquelle on pourra facilement passer une cloche ou autre chose semblable au travers des enrayeures , lesquelles se doivent faire suivant le dessein , qui pourra servir de modelle pour plusieurs & differentes Charpentes : il faudra y tirer des traits Ramenerets pour établir les assemblages , comme il faut faire à toutes sortes de Charpentes , pour être plus seures , & couper & établir toutes les pieces comme il faut.



**L**A 85. figure montre le Dome & la Ferme , garnie de Iambes de force , & autres assemblages necessaires à une telle Charpente.

l'Art  
LXXXIV. ET LXXXV. FIGURE.







EXPLICATION DE LA LXXXVI. LXXXVII. ET  
LXXXVIII. FIGURE.

*Qui montrent la Charpente d'un Dome carré barlong.*

**L**A 86. montre l'enrayeure & plateforme qui sera faite avec des soliveaux qui passent tout au travers dans le milieu, pour y établir & poser les assemblages nécessaires pour le grand Dome & la Lanterne de dessus, comme montre le d'essein.

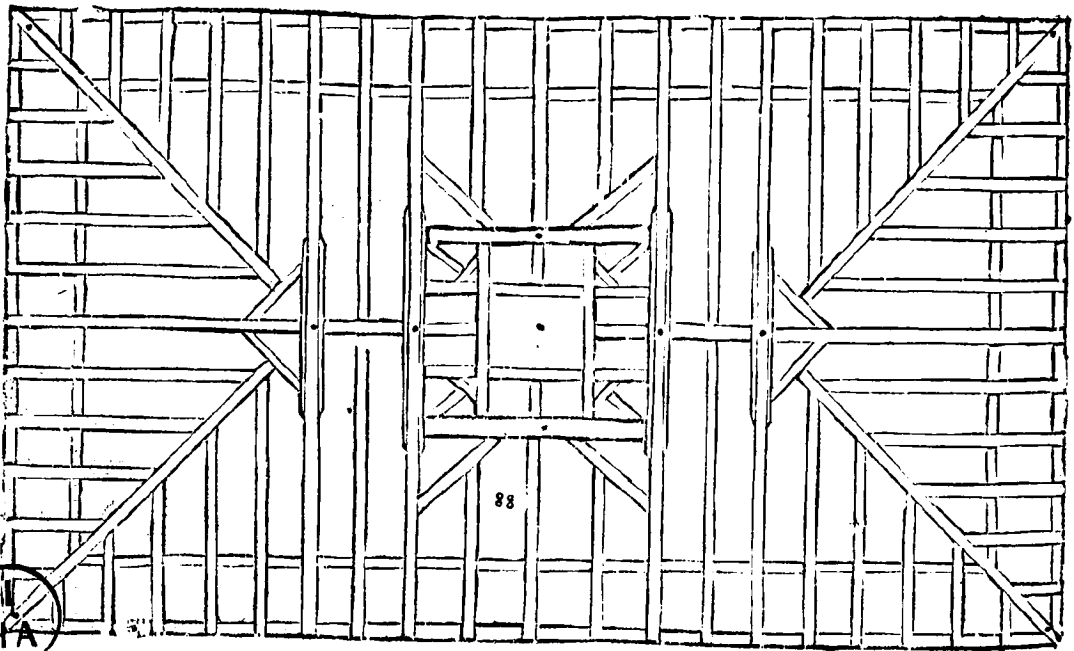
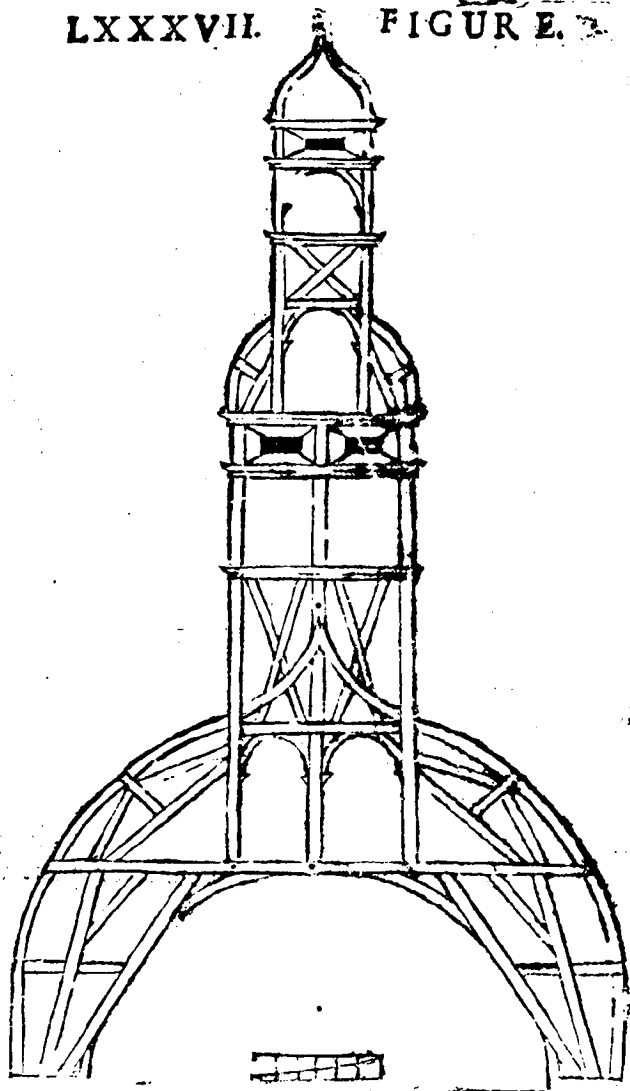


**L**A 87. montre la maitresse Ferme garnie des lames de force, Decharges, Entraits & autres piéces nécessaires, avec le Dome & la Lanterne veu de front.



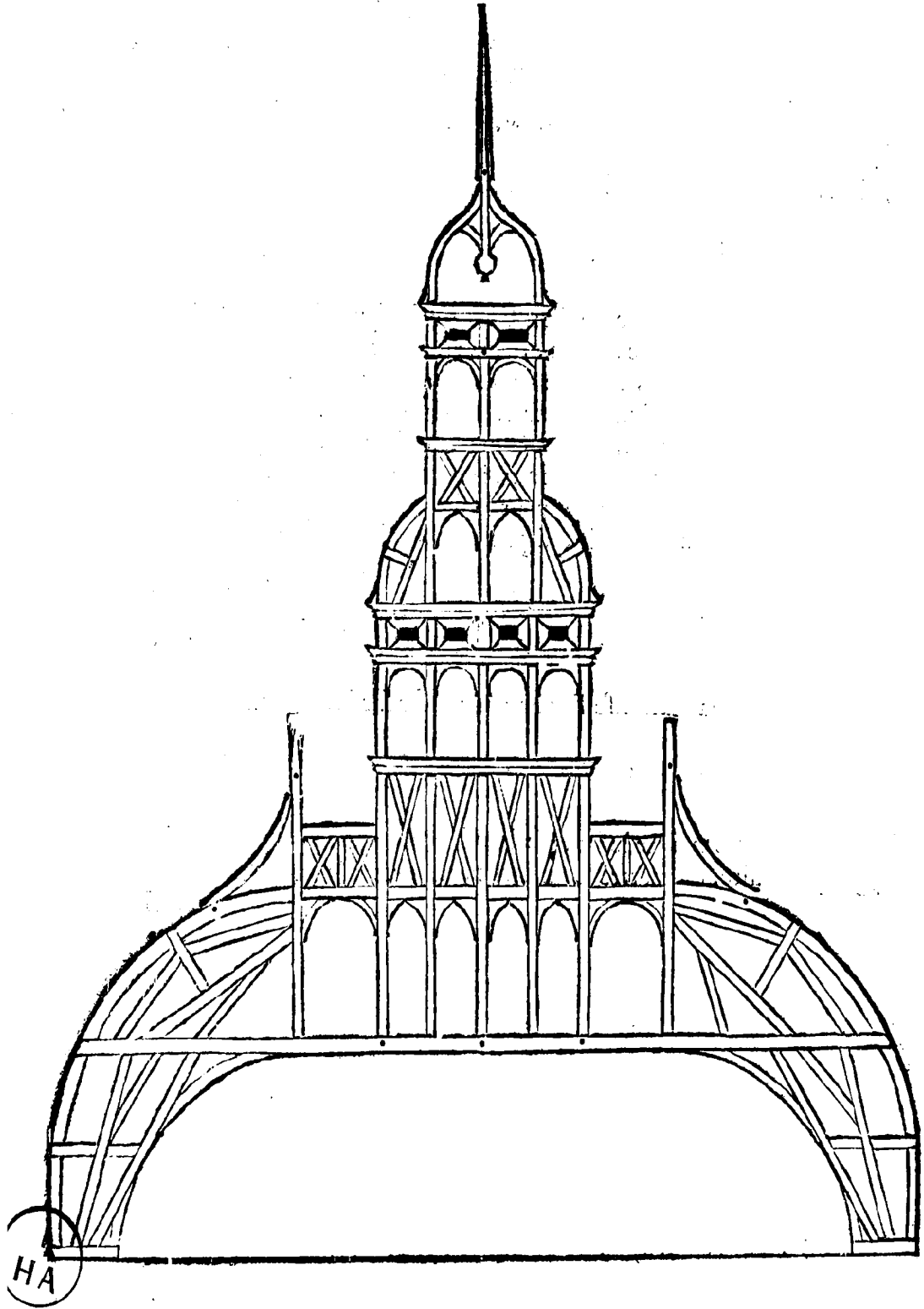
**L**A 88. montre le faistage avec le Dome & la Lanterne, les galleries & terrasses pour se promener à l'entour, comme on peut voir dans les figures.





de Charpenterie.  
LXXXVIII. FIGURE.

119

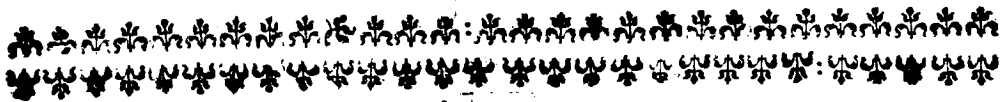




EXPLICATION DE LA LXXXIX. ET XC. FIGRUE.

*Qui montrent la Charpente d'une Forteresse.*

**L**A 89. montre l'enrayure d'un Château de figure irreguliere de trois Tours rondes par le dehors , & quarrées par le dedans , pour y faire des chambres commodes à mettre des meubles & autres choses. ces Tours seront de telle distance l'une de l'autre qu'on voudra : dans les Angles il y aura quatre nouës renfoncées , & entre les Tours on y pourra faire un terrasse renfermée de murailles de trois ou quatre pieds , pour y pouvoir passer librement avec des armes pour la deffence de la Forteresse : & par le milieu on y fera une montée qui pourra servir à aller par toute la Place.

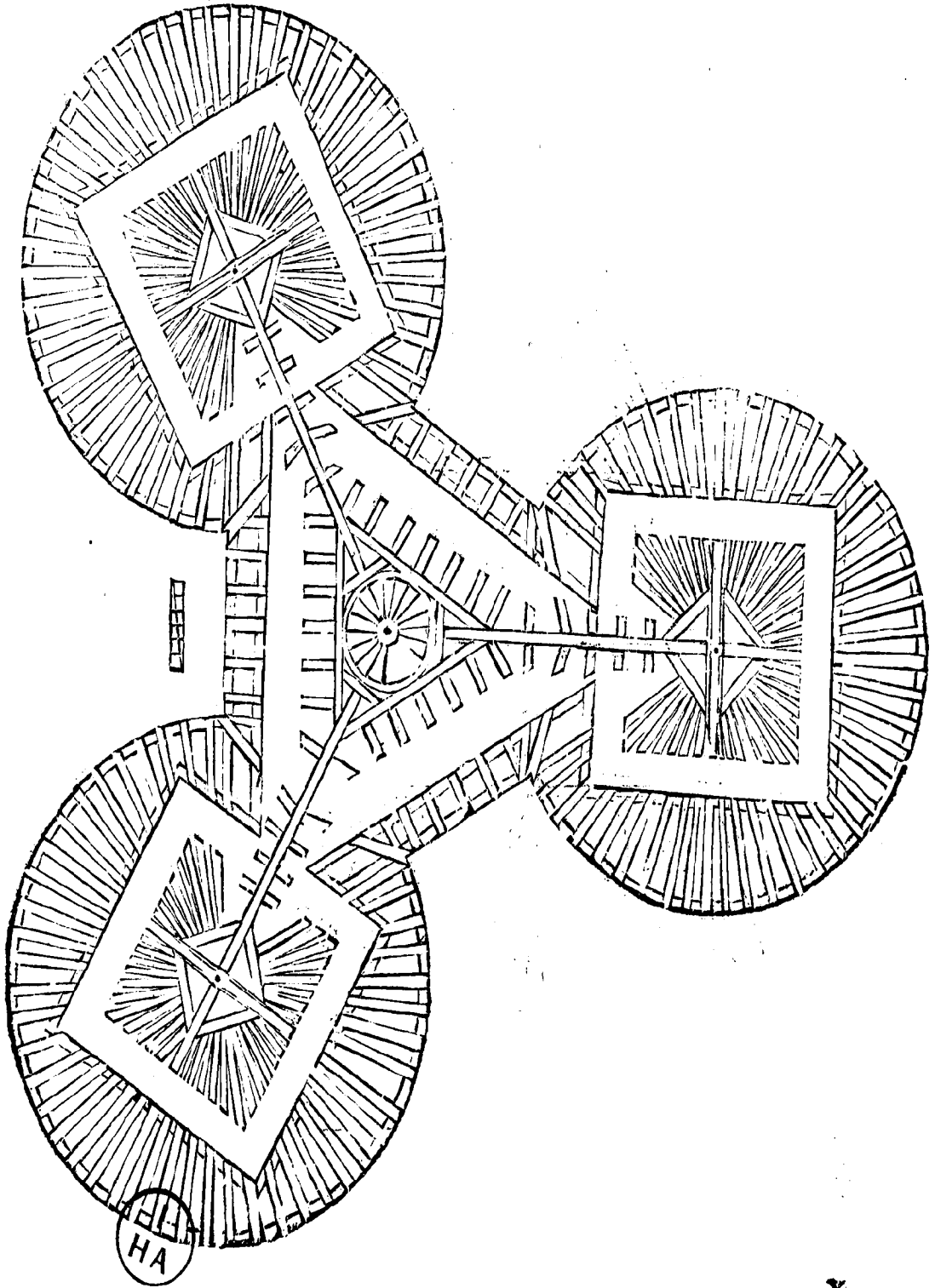


La 90. montre la maîtresse Ferme pour poser sur les Tours.

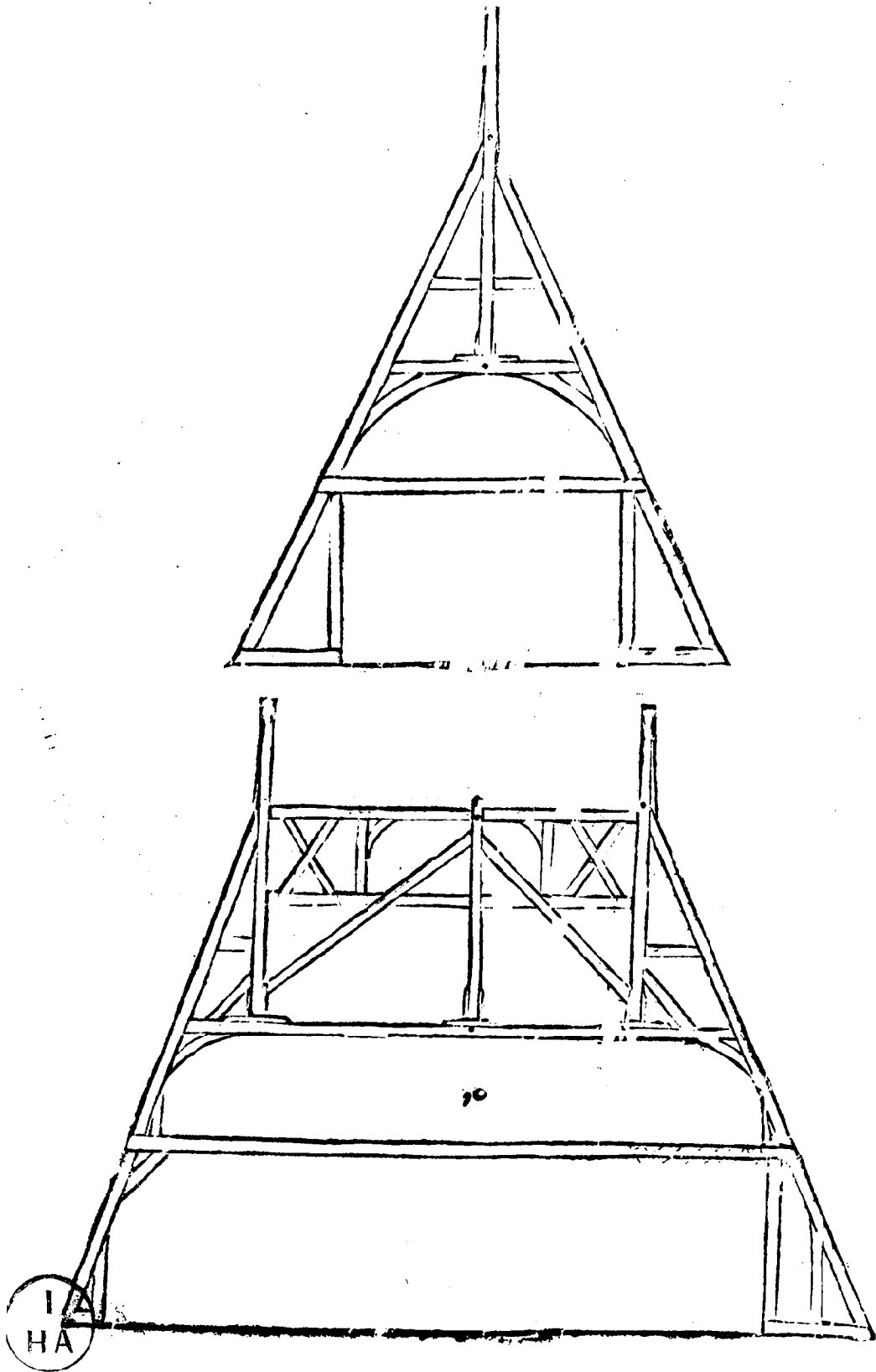


**L**A 91 figure montre le faistage dans lequel on pourra faire deux étages qui serviront à mettre les armes necessaires à la Forteresse.

LXXXIX.



l'Art  
XC. FIGURE,

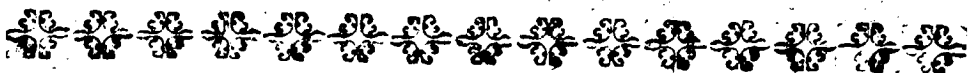




## EXPLICATION DE LA XCII. ET XCIII. FIGURE.

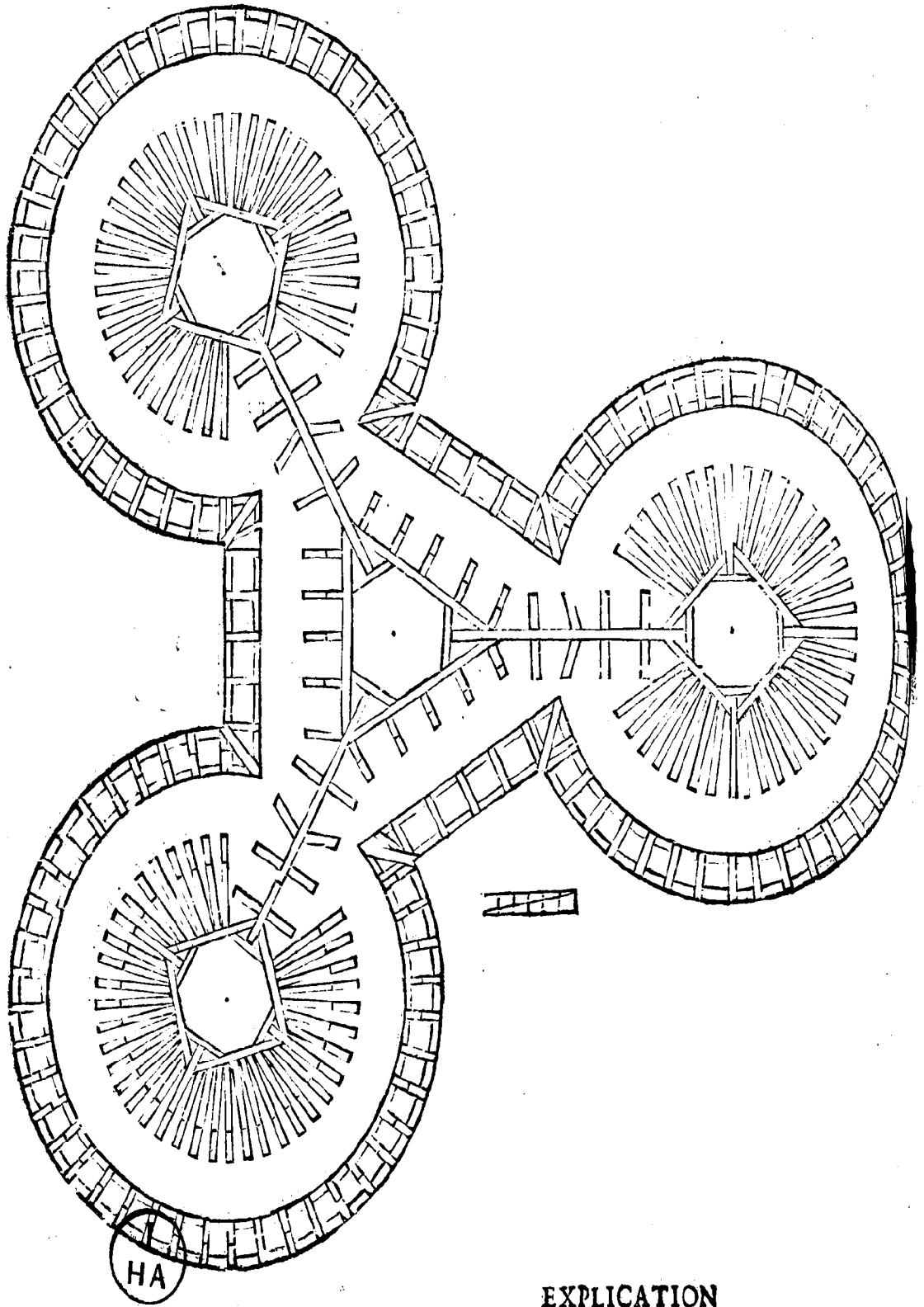
*QUI montrent la Charpente d'un Chateau ou Forteresse.*

**L**A 92. montre l'enrayeuré d'une Forteresse ou Chateau de figure irréguliere comme la precedente, hors qu'il y a trois Domes sur les trois Tours, & au milieu des trois il y aura un autre Dome de figure triangulaire qui sera en façon de Dorgeon, & sera plus élevé que les autres, & pourra commander facilement à toute la Forteresse.



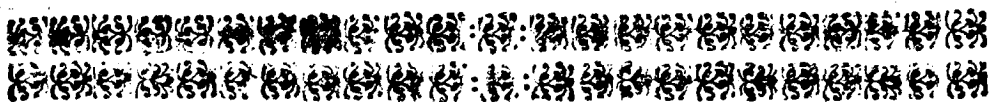
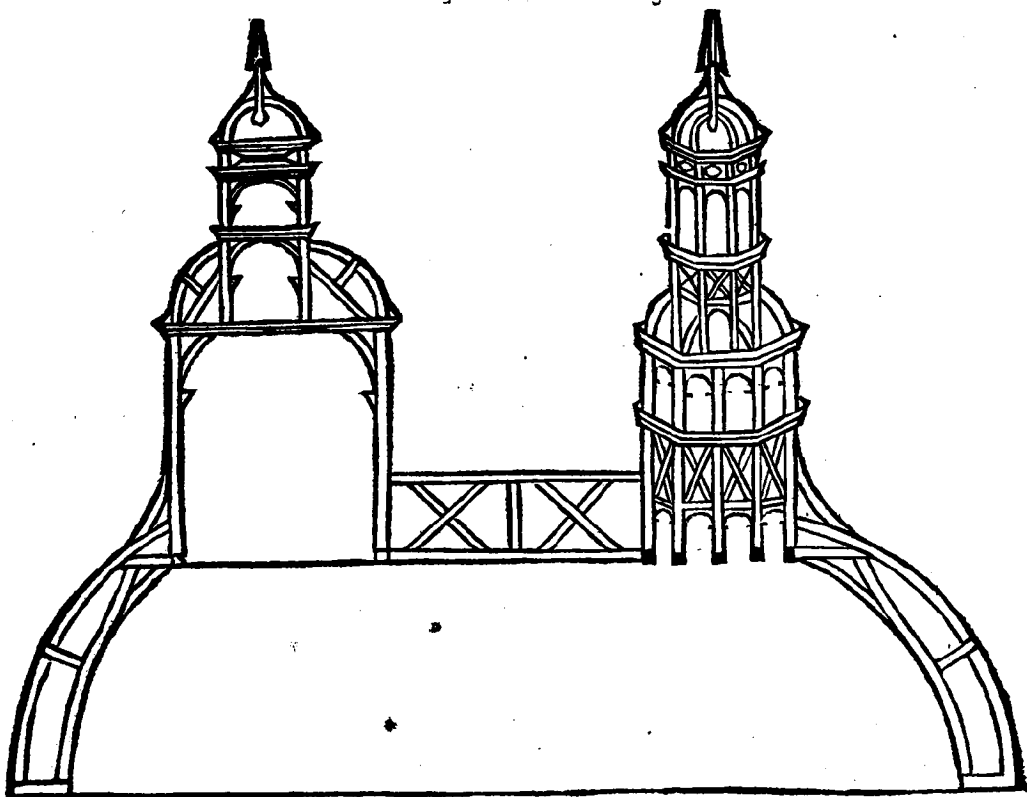
**L**A 93. figure montre l'assemblage de deux domes, avec les Lanternes & le faitage entre-deux, pour servir à la Forteresse. Tous les assemblages & Domes, tant des enrayeurés que des Fermes se feront suivant les desseins, & comme j'ay dit cy-devant.





EXPLICATION



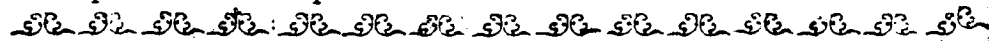


EXPLICATION DE LA XCIV. XCV. ET XCVI. FIGURE.  
*Qui montrent la Charpente d'un grand Dome.*

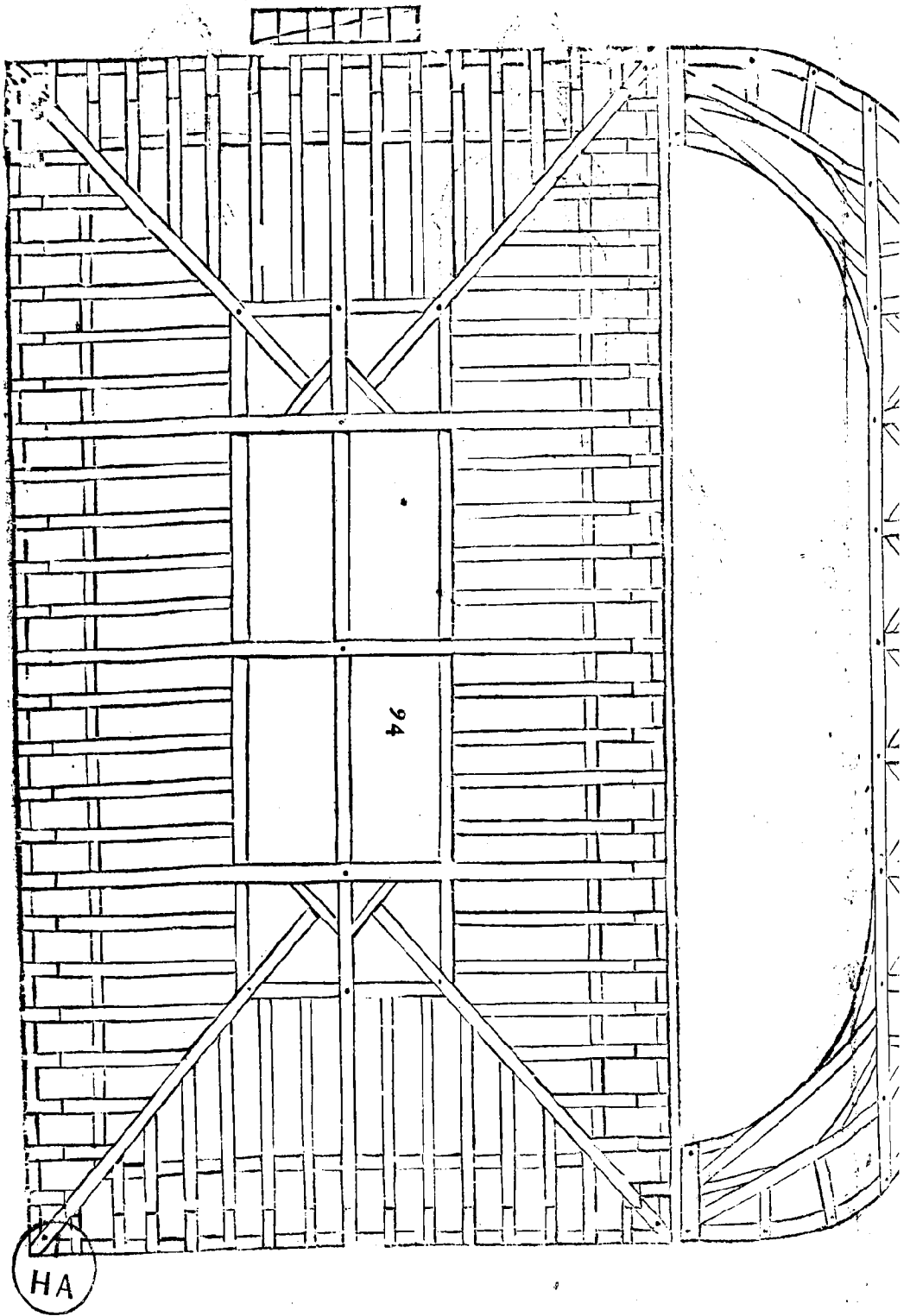
**L**A 94. montre l'enrayeure d'un grand Pavillon barlong, avec la plate forme pour mettre un grand Dome avec les lanternes. Cette enrayeure sera faite avec des soliveaux qui passeront tout au travers & qui seront través sur les Sablières comme montre le dessein.

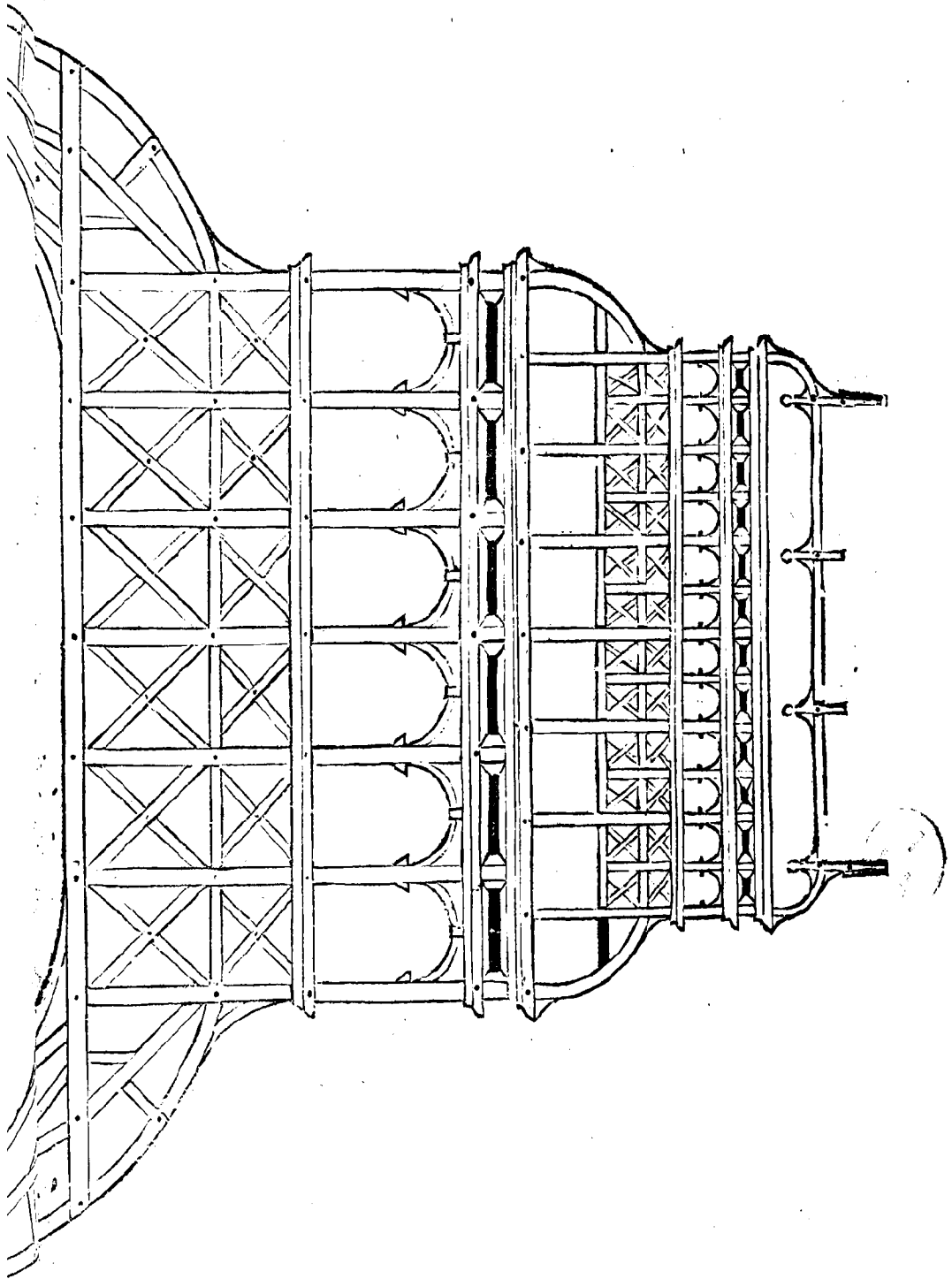


**L**A 95. montre le Dome veu par le côté avec la Lanterne, Galleries, & Terrasses, sur lesquelles on pourra commodement se promener, lequel Dome sera de la longueur de l'enrayeure, & garny de Jambes de force Décharges, Entraits, Courbes, Entretoises, Jambettes, Esseliers, Contrevents, Croisées & Poteaux, qui doivent monter jusques au premier Dome, avec les accoudoirs garnis de Moulures, Gouffets, & liens, & de plusieurs autres pieces, comme montre le dessein.



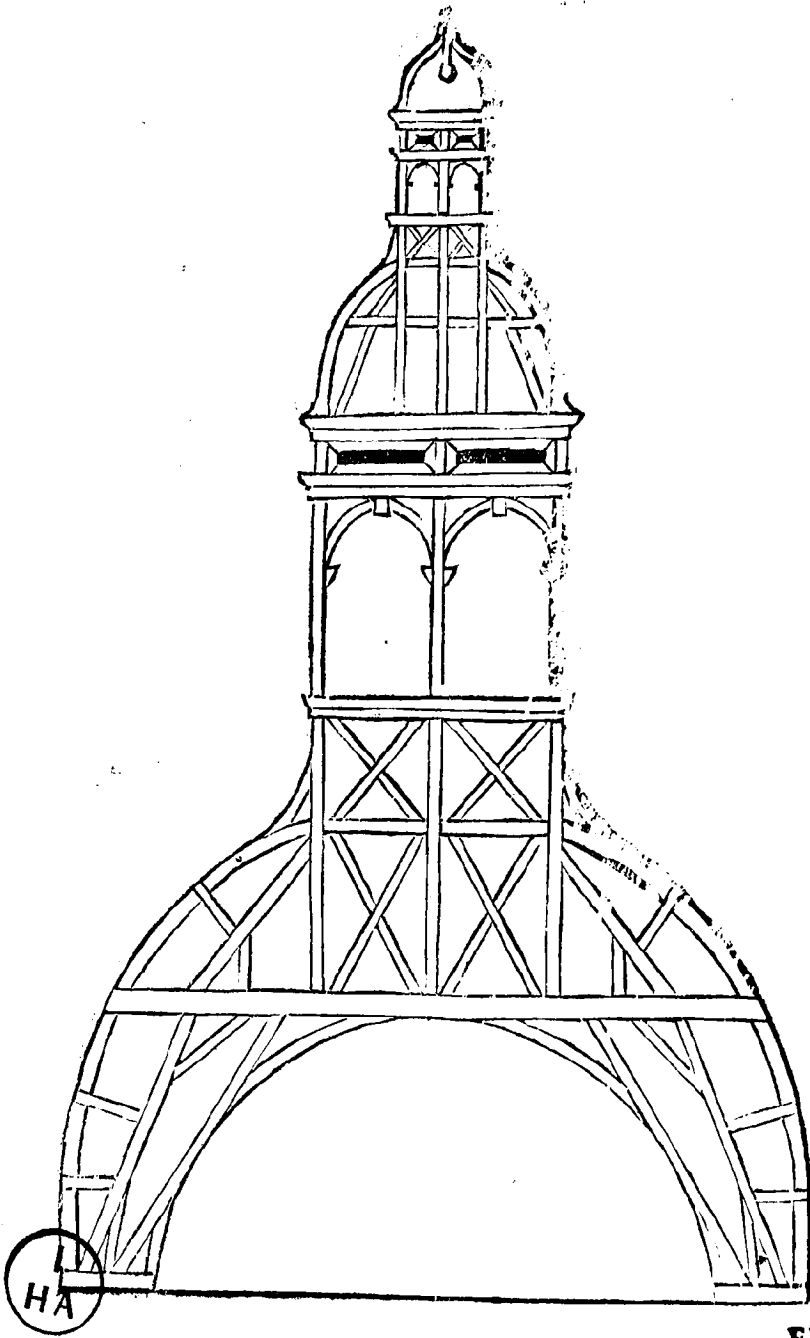
**L**A 96. montre le Dome & la Lanterne veus de front, qui seront faits & assemblés suivant le dessein.



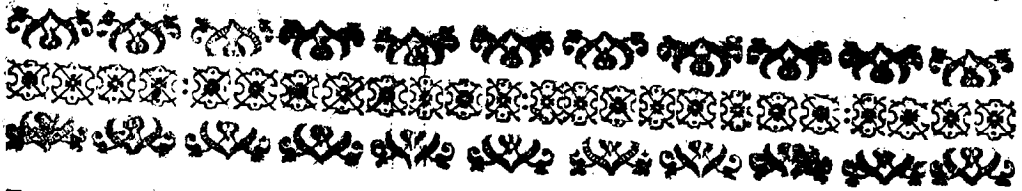


FIGURE

l'Art.  
XCVI. FIGURE



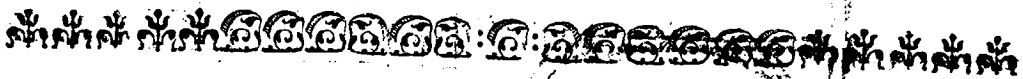
EXPLICATION



EXPLICATION DE LA XCVII. ET XCVIII. FIGURE.

*Qui montrent la Charpente d'un Cloistre.*

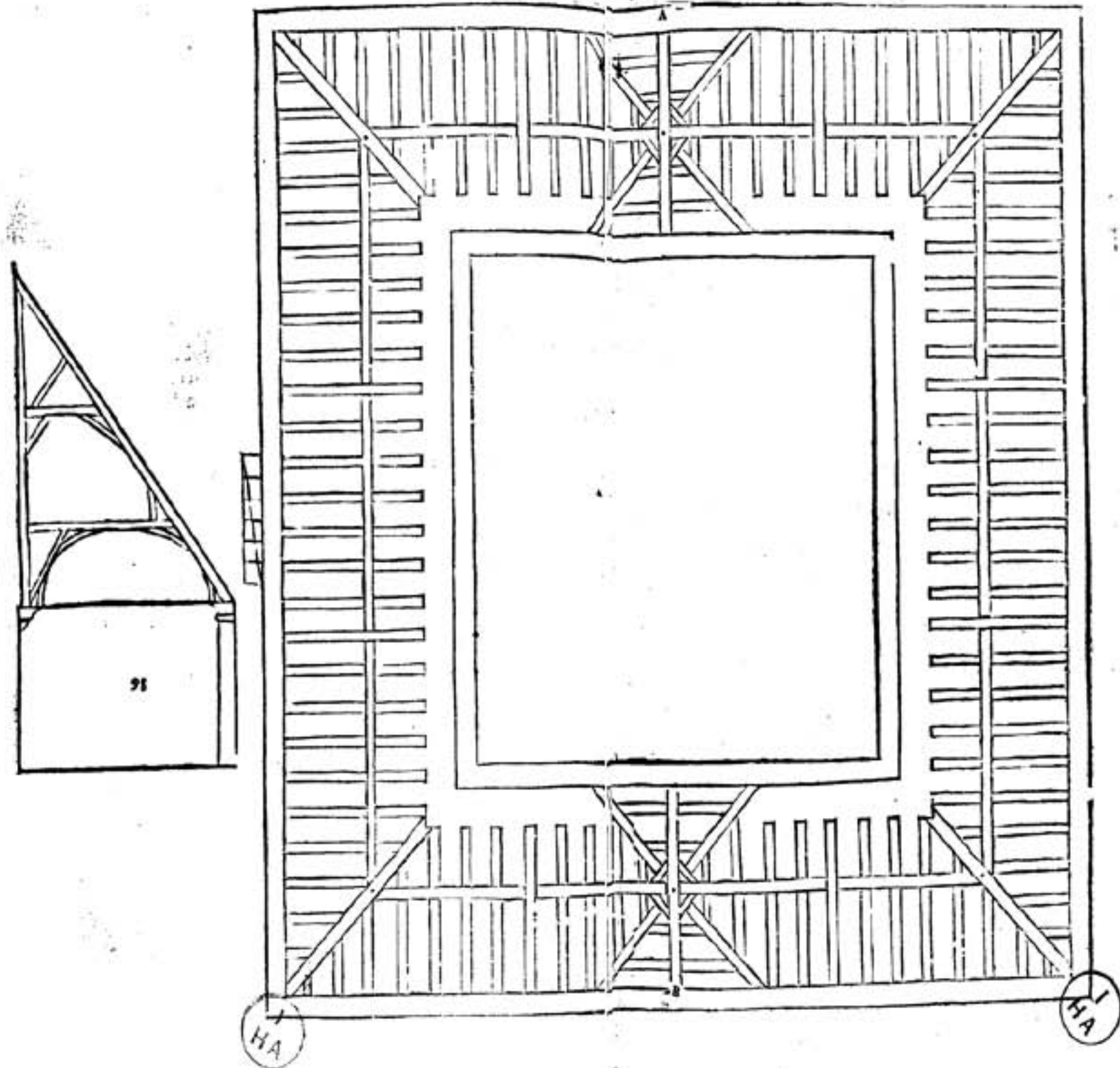
**L**A 97. montre l'Enrayeure pour faire la Charpente d'un Cloistre, ou de quelque autre bâtiment semblable à celui-là, garny de son assemblage. Les Sablières seront portées sur des piliers tout au tour. Les petites Enrayeures A B sont pour donner du jour à des croisées qui se rencontrent quelques fois au milieu du Cloistre, dans lesquelles Enrayeures il faudra mettre des Coyers, pour y établir les Esseliers & Courbes rallongées, qui formeront quatre Angles comme une voûte d'arc. Cette façon pourra servir à plusieurs édifices qu'on voudra lambrisser, tellement qu'on s'en pourra servir à faire des lambris qui se pourront peindre & faire de telle manière qu'on voudra, pour ce qui regarde les Empanons, les Courbes rallongées, & tout le reste de l'assemblage, il se fera comme j'ay enseigné.



**L**A 98. figure montre la Ferme & son assemblage pour poser sur la précédente figure avec le pilier, & un Corbeau qui se mettra dans la muraille pour en supporter un côté, comme on peut voir dans la figure.



XC VII. FIGURE.





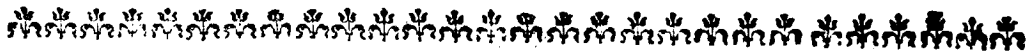
## EXPLICATION DE LA XCIX. ET C. FIGURE.

*Qui montrent la Charpente d'une Eglise.*

**N**OUS voyons que nos predecesseurs ont été fort curieux de faire paroître leur magnificence à la posterité par plusieurs sortes de superbes bâtimens & Pyramides, qu'il nous ont laissez, & qu'ils ont marqué qu'il n'y avoit point de bâtimens où l'on pouvoit plus à propos faire une grand dépençe, & où l'on devoit plus employer l'adresse des bons & celebres ouvriers, qu'aux églises: aussi voyons nous par les beaux ouvrages qui s'y trouvent, que les ouvriers n'y ont épargné ny peine ny travail, & ont employé tout ce que l'art & la nature leur en a pû enseigner & fournir: Et il est vray que s'il y a quelque chose où l'ouvrier doit appliquer son esprit, & les maximes de son art, c'est en cecy principalement, n'y ayant rien de plus difficile, que de contenter le public: Et ainsi j'avertis le Charpentier (comme tous les autres Ouvriers) qu'il prenne bien garde d'observer les proportions & simetries de tous le corps de l'edifice proportionant la hauteur & largeur de la Charpente à celle de la maçonnerie, afin qu'il n'en arrive aucun accident: car on voit des Charpentiers qui faute d'y avoir apporté le soin nécessaire, penchent & menacent ruine si tost qu'ils sont bâtis, pour éviter cela j'en mettrai de diverses façons, où l'on verra les assemblages nécessaires, & le moyen d'éviter ce peril.



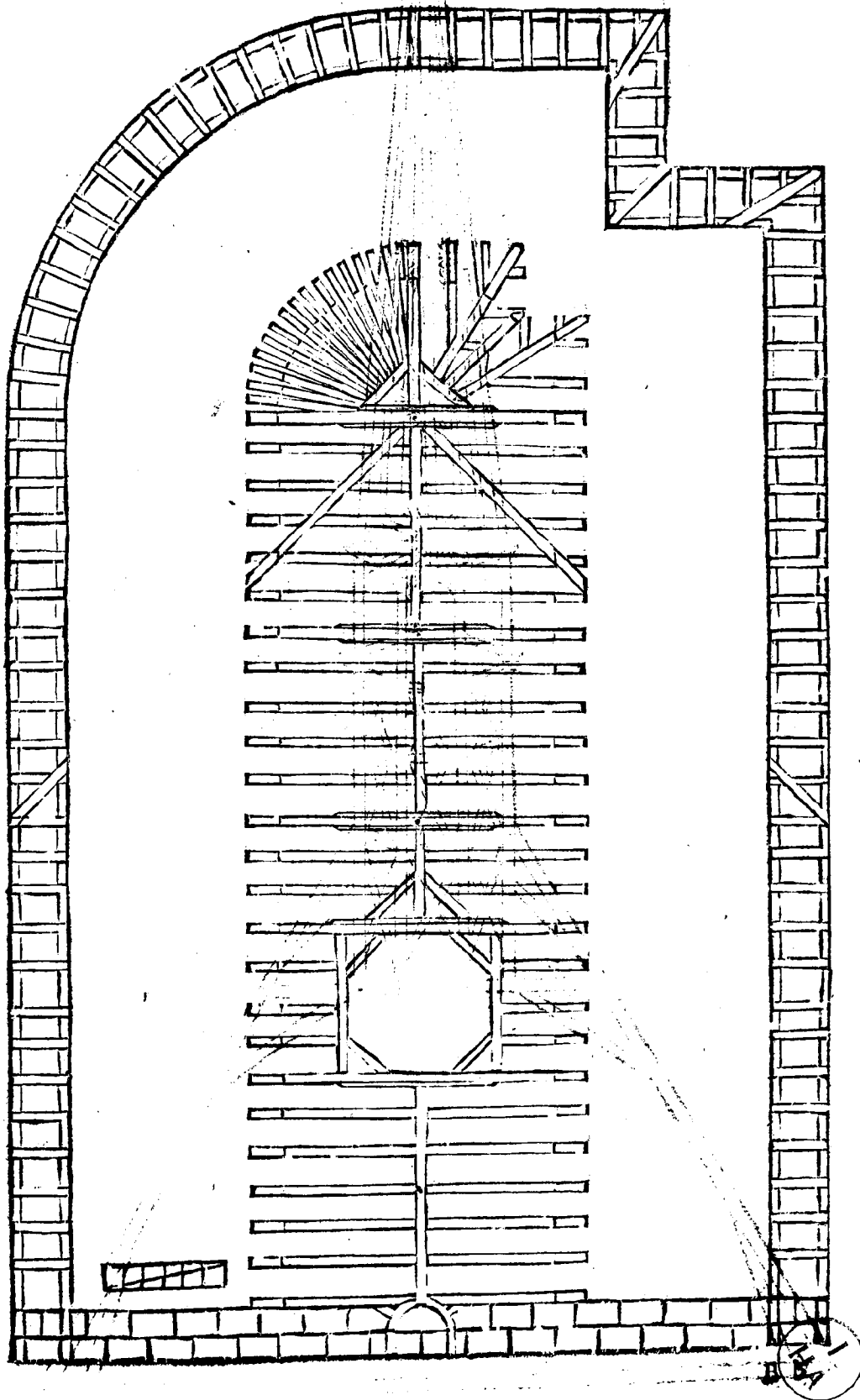
**L**A 99. figure montre l'enrayeure d'une Eglise, ou autre bâtiment de figure irréguliere, laquelle se fait après qu'on aura pris les mesures de la place, il faut établir & assembler les Sablieres de la figure & grandeur de la place, & y établir & assembler des Blochers & Coyers, pour y mettre la Nouë, Arrestiers, & contrevens, qui se mettront dans la teste de l'éguille de la Croupe, où il faudra épargner un bossage des quatre côtés, où seront établis & arrestés les contrevens & Arrestiers, & faire en sorte que le tout s'enligne au point du milieu du couronnement, & tirer un trait ramene ret sur tous les Entraits suivant le dessein. Et pour couper les Empanons qui entrent dans la Nouë, il faut mettre ou jeter des dosses au bout des Coyers, & y marquer les lignes du milieu des Entraits & Coyers, & y tirer les enlignemens des Blochets & leurs embranchemens.



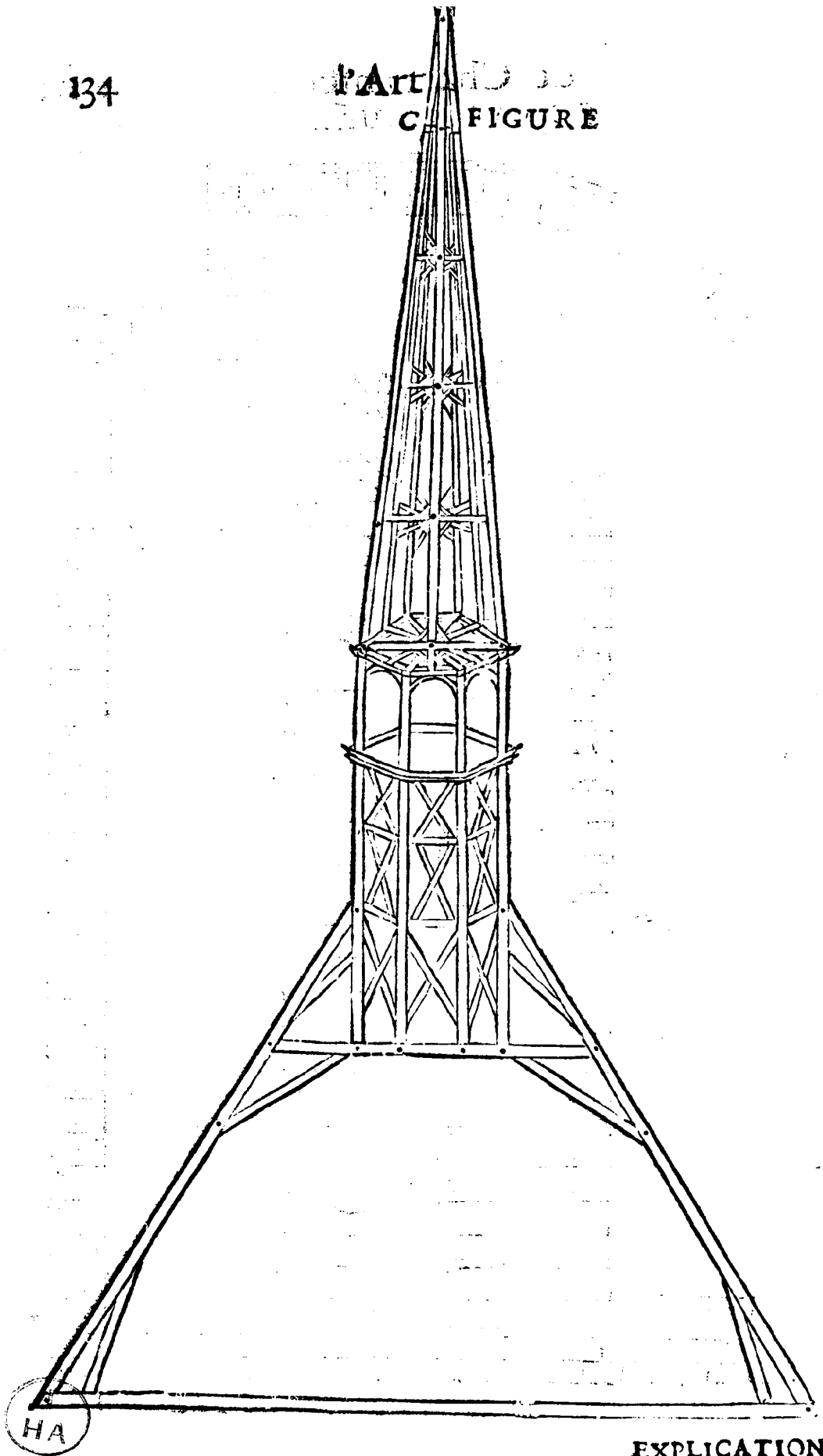
**L**A 100. montre l'assemblage des maîtresses Fermes, & d'un Clocher qui sera supporté sur les Chevrons qui seront de huit pouces en quarré & tous d'une piece, si on le peut faire: sinon si vous n'avez pas des bois assez longs, il faudra les allonger & les faire de deux pieces, avec des joints faits en pied de Biche: les rouiets & autres assemblages se feront suivant le dessein.

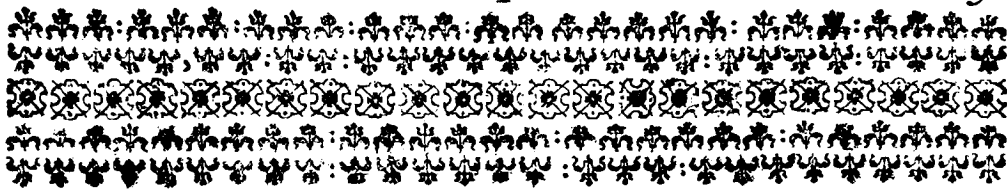
de Charpenterie  
LXVI FIGURE

133









## EXPLICATION DE LA CI. CII ET CIII FIGURE.

*Qui montrent la Charpente d'une grande Eglise.*

**L**A 101. figure montre l'enrayeure d'une grande Eglise, avec des Tirans marqués A & une petite enrayeure marquée B qui est dans le milieu de la croisée, où l'on pourra établir les poteaux d'un petit Clocher.

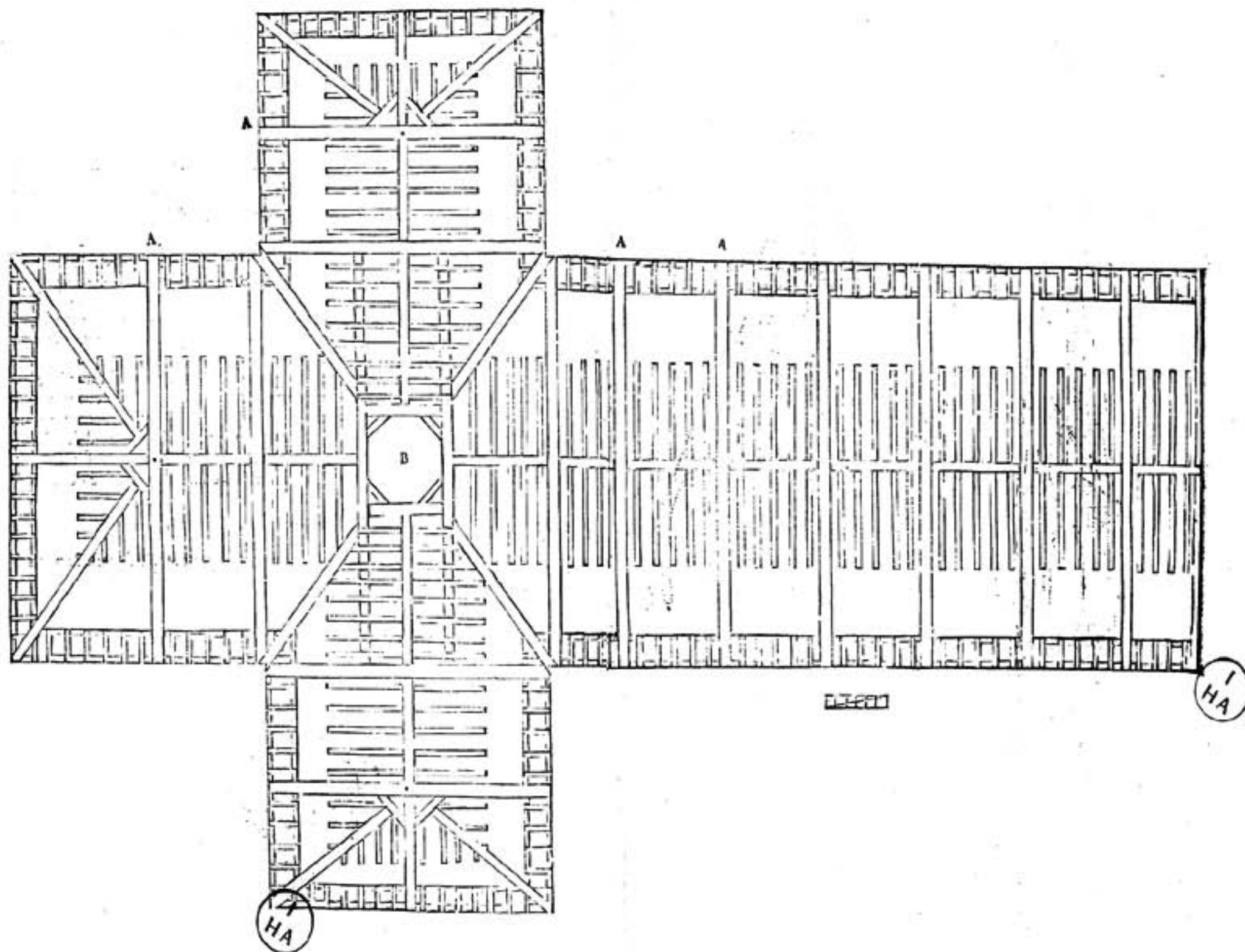


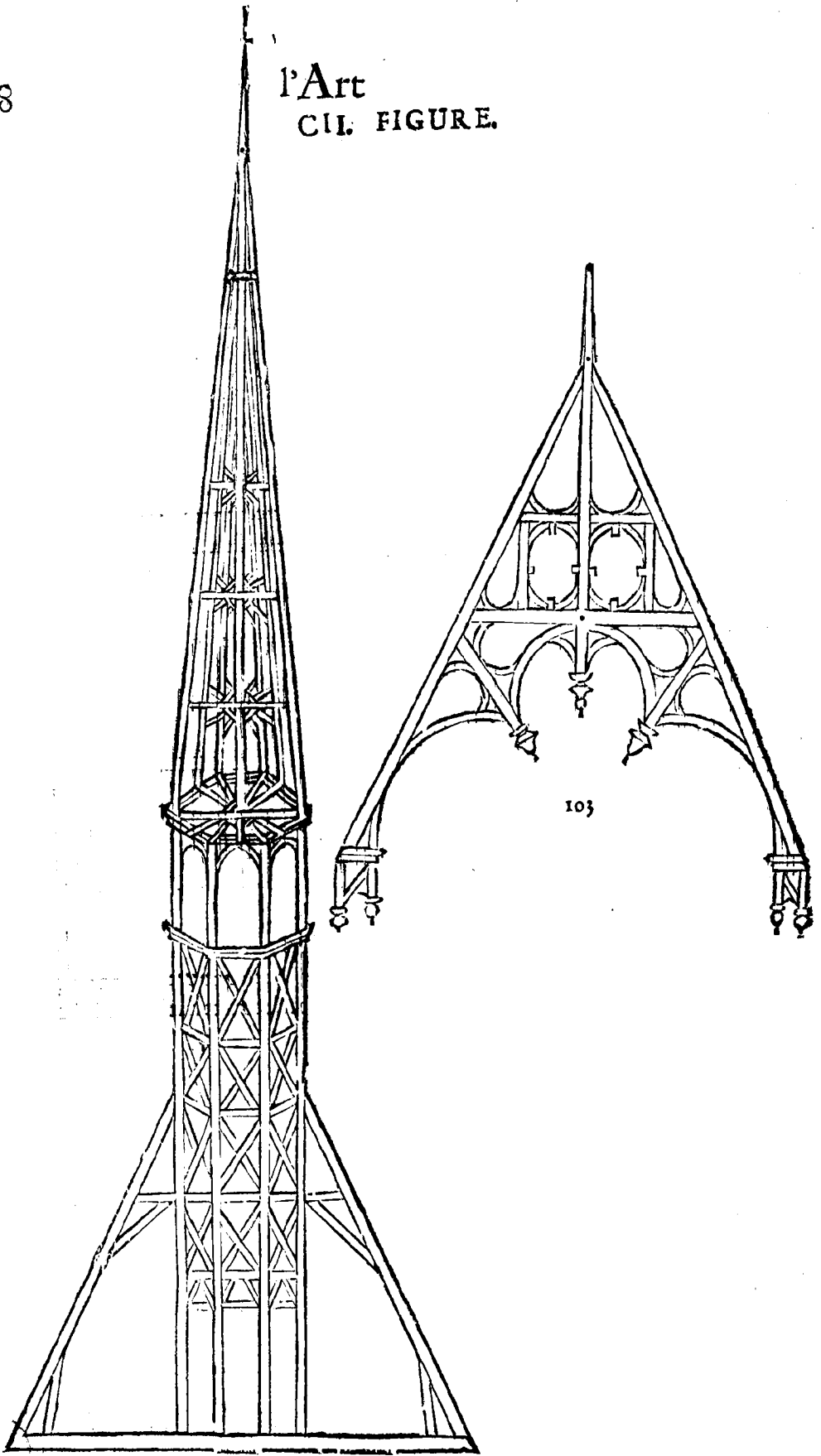
**L**A 102. montre la maîtresse Ferme, il faut faire les Chevrons de huit pouces en quarré pour pouvoir porter un Clocher, qui doit être élevé au pied la toisé comme tous les autres & non pas davantage. Pour le faire il faut premièrement établir la première enrayeure ou plate-forme d'endas, pour y établir les poteaux qui doivent être tout d'une pièce, si on le peut faire, jusques à l'enrayeure d'après, sur la quelle enrayeure il faudra établir les Sablières pour poser les Chevrons qui seront aussi tout d'une pièce jusques au haut, ou ralongés, avec des joints en pied de Biche: lequel Clocher sera éably & assemblé entre quatre Nouës renfoncées, & enrayeures faites & établies sur les Entraits, comme montre le dessein,



**L**A 103. montre l'assemblage d'une Ferme pour servir devant le portail de l'Eglise, ou ailleurs.







EXPLICATION



## EXPLICATION DE LA CIV. CV. CVI. ET CVII. FIGURE

*Qui montrent la Charpente d'une Eglise avec des Jambes de force.*

**L**A 104. figure montre l'enrayeure d'une Eglise, laquelle enrayeure sera faite avec des Entraits passant au travers qui seront traversés sur les Sablières: par le dessous il faut mettre une Liairné de huit ou neuf pouces de large, qui sera portée sur une retraite faite par ledans des murailles, quatre, cinq, ou six pieds plus bas que l'arasement, ou entablement des murailles, qui est le dessous des Sablières: laquelle Liairné sera de quatre ou cinq pouces en saillie en façon de corniche, ou bien y en rapporter, on y doit commencer le Lambris, Et dans les Liairné toutes les Jambes de force seront établies & assemblées par le pied, tous les Entraits passeront au travers des Sablières, pour porter le pied des chevrons qui seront de deux pieces.

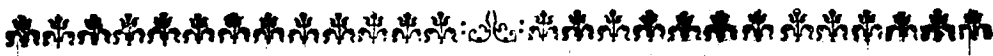
Les deux Plate formes qui sont sur l'enrayeure, servent pour établir les poteaux d'un clocher & d'une lanterne qui se doivent mettre sur la charpente.



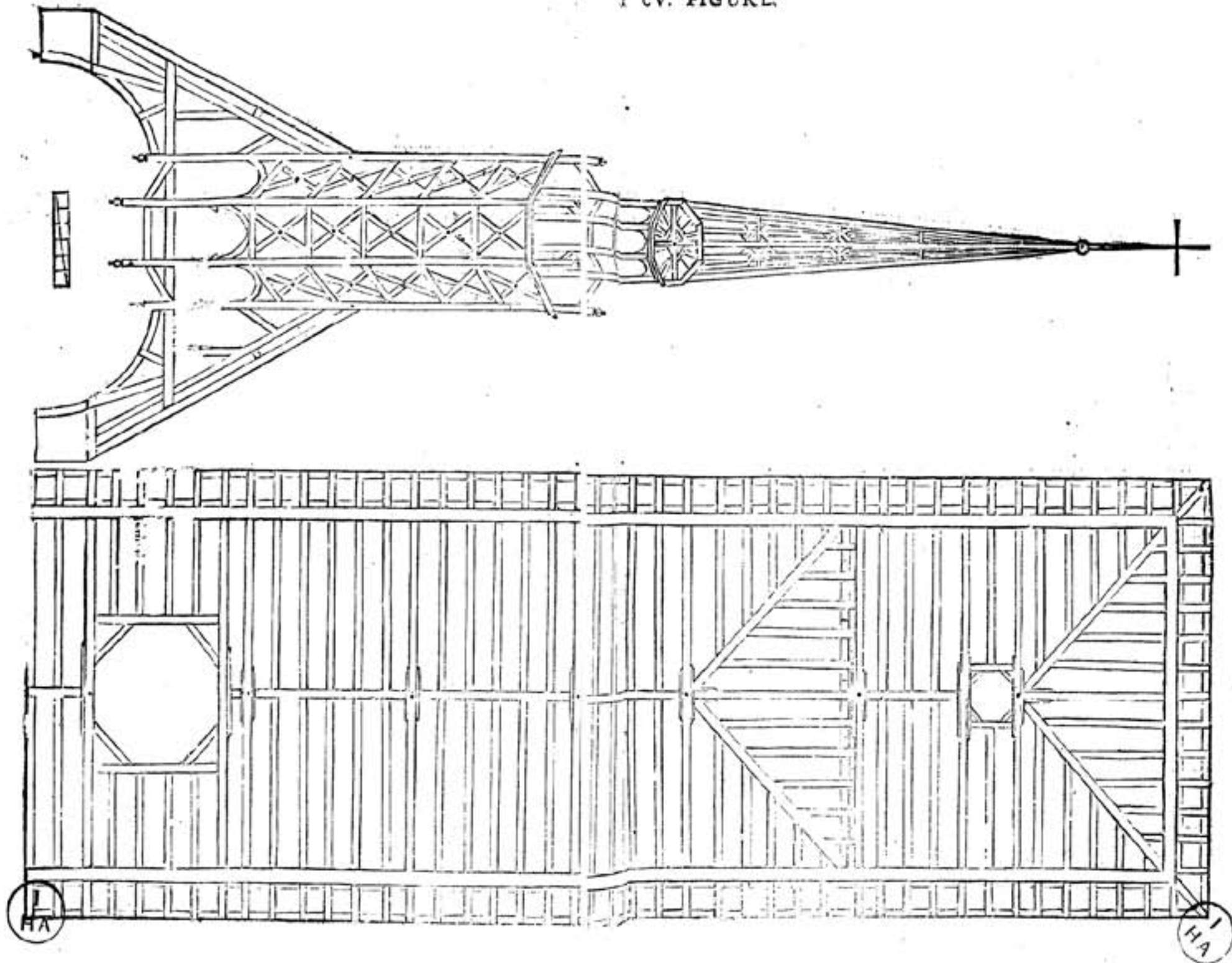
**L**A 105. montre l'assemblage du clocher qui est supporté sur les chevrons, avec décharges, faux chevrons, & arbalétriers, & autres assemblages.



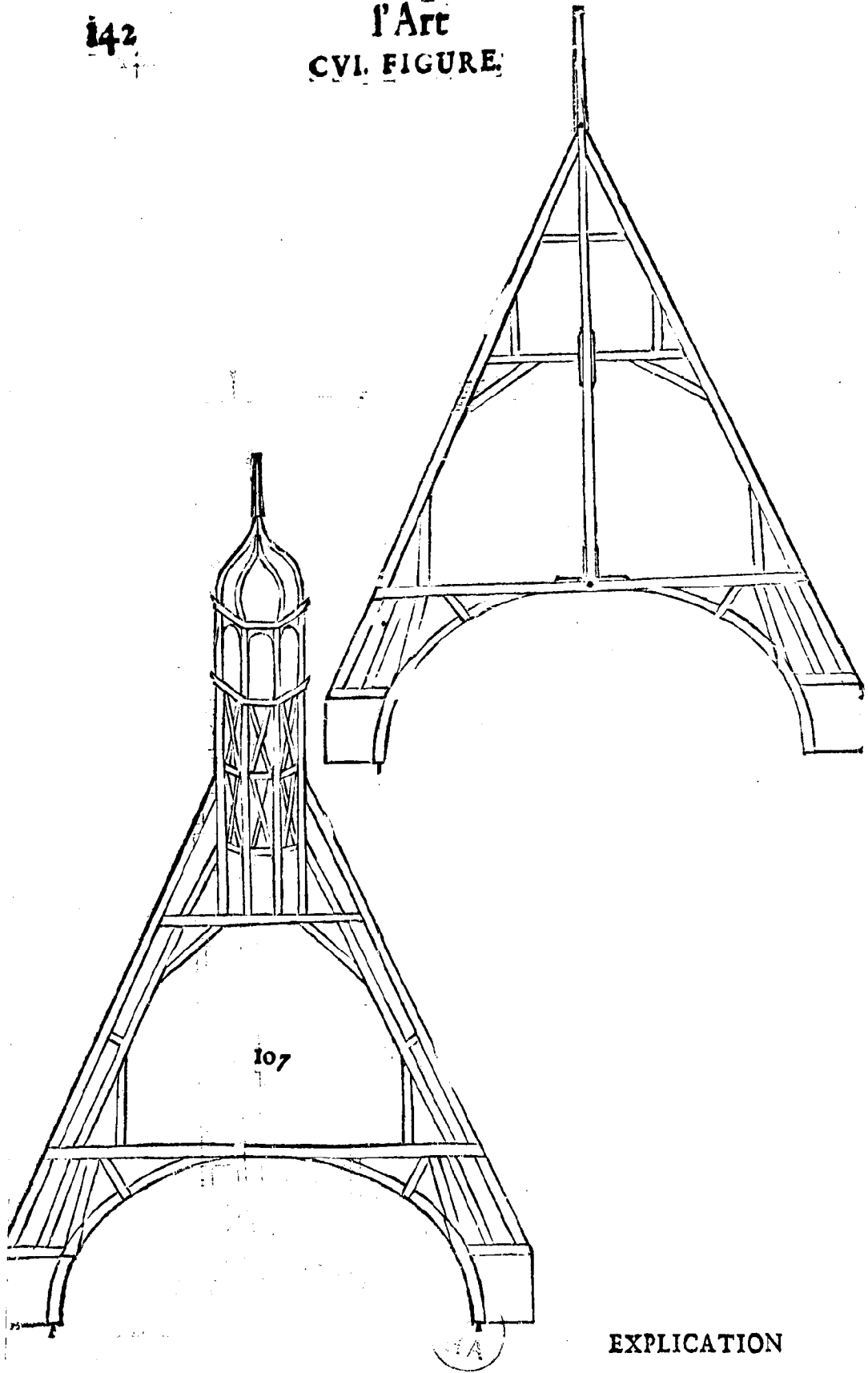
**L**A 106. montre la lanterne aussi supportée sur les chevrons, décharges, & arbalétriers, & autres assemblages nécessaires suivant le dessein.



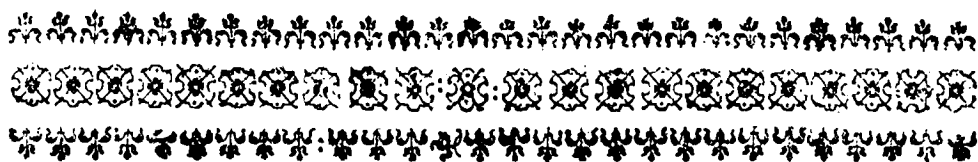
**L**A 107. montre la maîtresse ferme, garnie de Jambes de force, lesquelles doivent être courbées pour faire partie du grand cintre, avec l'assemblage d'un sept-quartier par dessus, ou autres pieces nécessaires, qui se feront suivant la figure, & se couperont comme j'ay enseigné.



l'Art  
CVI. FIGURE.



EXPLICATION



EXPLICATION DE LA CVIII. CIX. CX. ET CXI. FIGURE.

*Qui montrent la Charpente d'une Eglise, où il y a un des bouts à pans.*

**L**A 108. montre l'enrayeure qui sera faite de la figure de la place & épaisseur des murs, avec tirans qui passeront tout au trauers de l'enrayeure, & través sur les Sabliers de dix pieds ou environ loin l'un de l'autre: lesquels tirans seront supportés par le milieu avec étriers & chevilles de fer qui seront retenus dans les éguilles. La Plateforme qui est dans l'enrayeure marquée A montre la place d'un Dome & Lanterne, qui se verra dans la III. figure.

La 109. montre la maîtresse ferme, avec les assemblages & décharges.



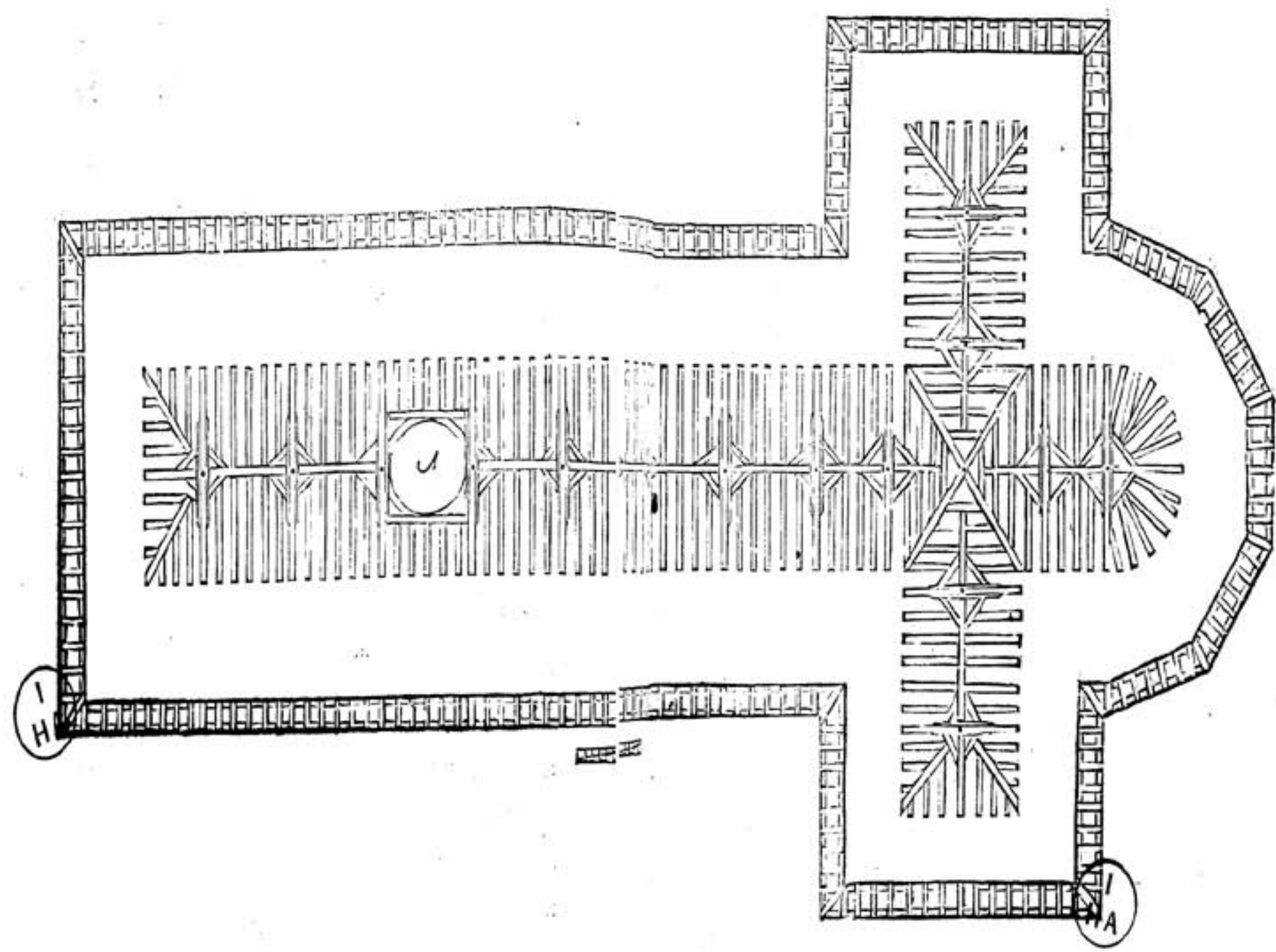
**L**A 110. montre le reculement des Arrestiers des quatre nouës renfoncées, avec les tirans & jambettes qui se doivent enlever plus haut que ceux des maîtresses fermes, afin qu'on puisse faire passer une grande voûte Par le dessous: laquelle doit avoir plus d'élevation que les autres voûtes. Les Tirans seront de même supportés par le milieu, avec un étrier & cheville de fer & avec des décharges, qui seront établies & assemblées dans L'éguille & dans les tirans deux ou trois pieds prés des Sabliers.



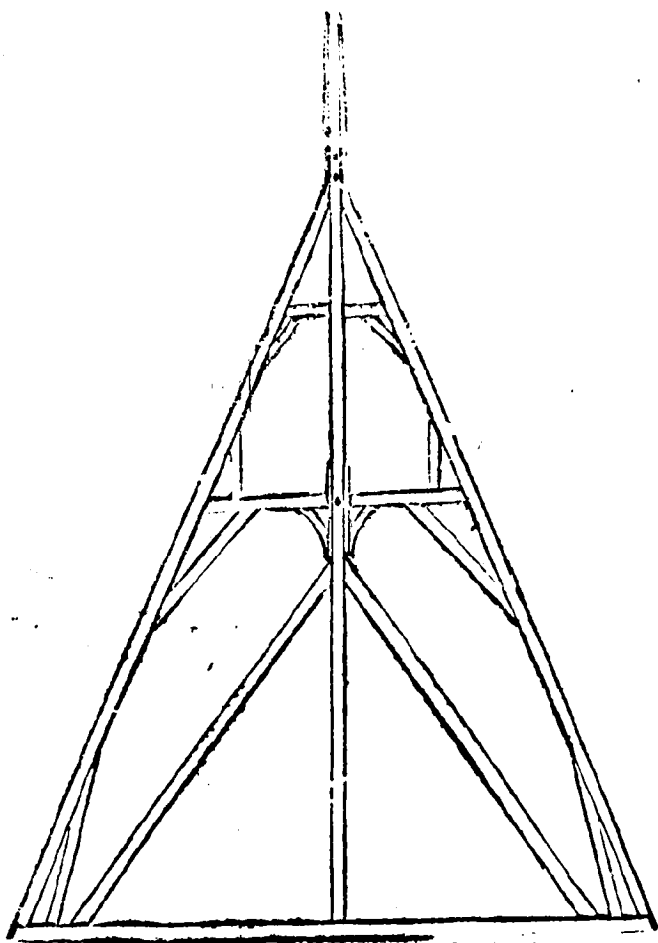
**L**A III. montre le faistage & Chevrans de croupe, avec le Dome & la Lanterne, garnie de poteaux & limons pour mettre une vis à jour, dans laquelle on pourra passer une cloche ou autre chose semblable, comme montre la figure, & comme j'enseignéray cy-aprés.



CVIIIVIGURE.

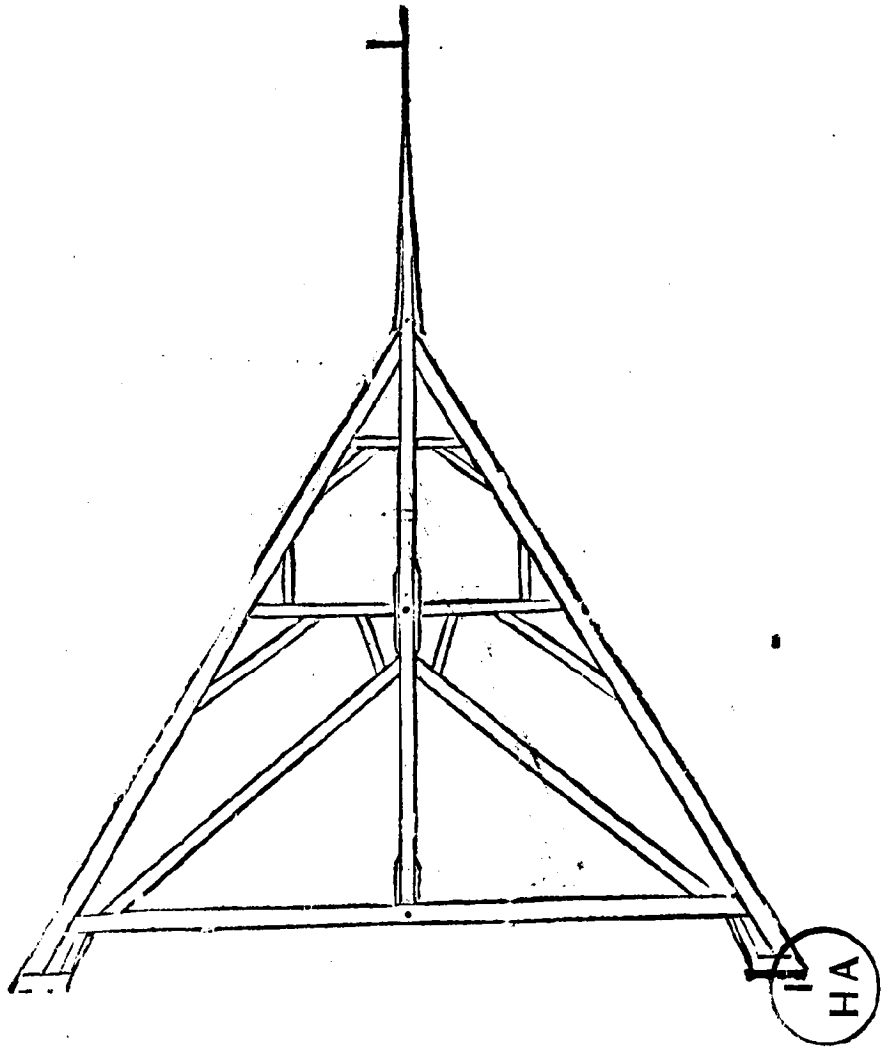


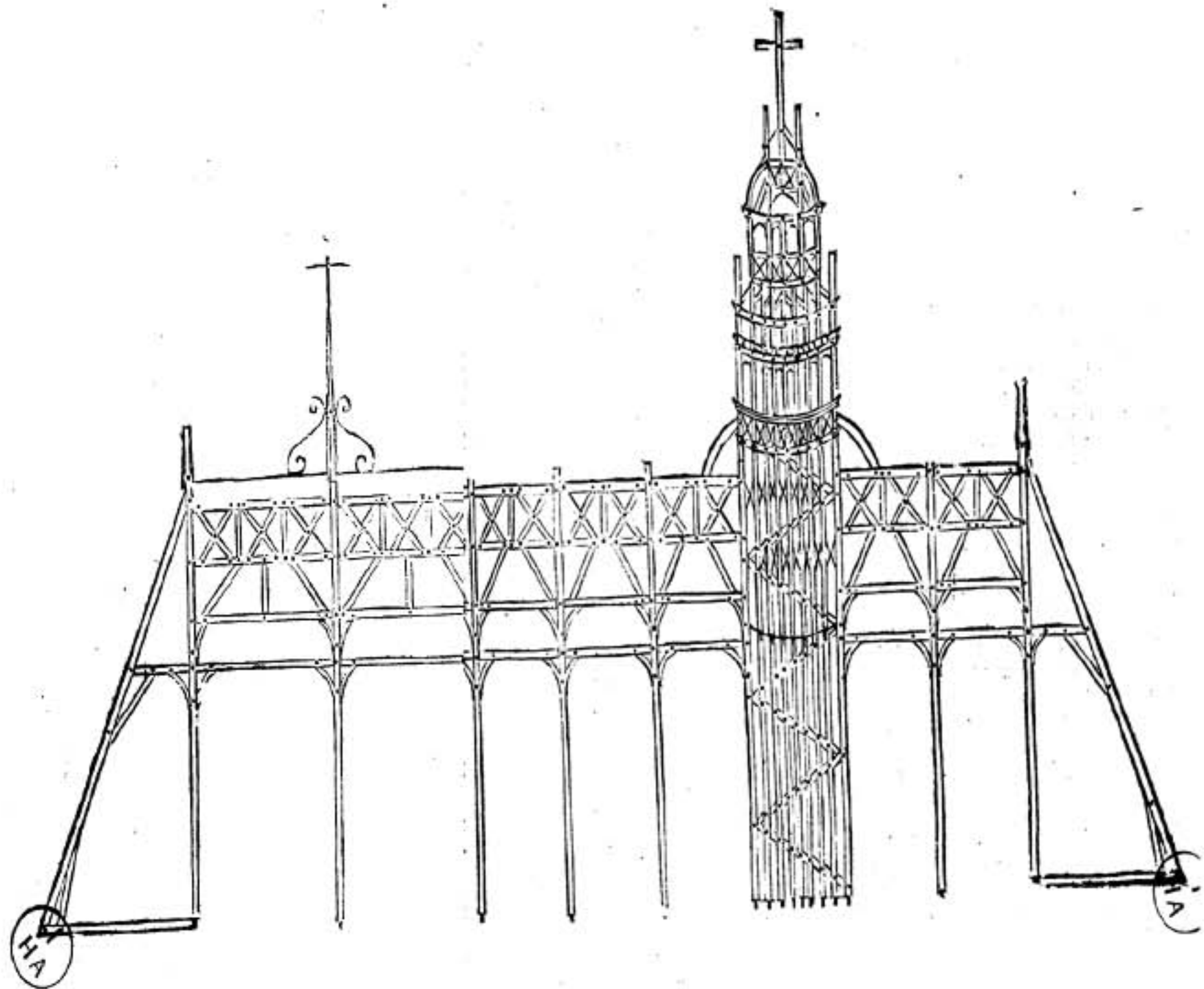
CIX. FIGURE.



CX. FIGURE

CX. FIGURE.



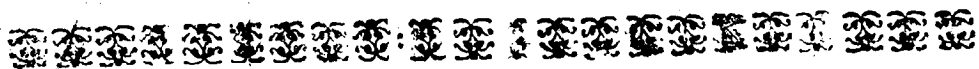




EXPLICATION DE LA CXII. CXIII. ET CXIV. FIGURE

*Qui montrent à faire des décharges sur des poutres & autres piec. s.*

**A** PRES avoir (à ce qu'il me semble) assez aulong expliqué ce qui concerne la Charpente des Eglises, & des autres bâtimens, & considéré qu'acause de la grande quantité de bois qu'il y faut, bien souvent on est en peine d'en trouver sur les lieux d'assez fort pour faire des poutres & autres pieces semblables, qui acause de la pesanteur des fardeaux qu'il faut qu'elles supportent, doivent être les plus fortes entre les autres pieces de charpente, car sans cela elles pouroient être en danger de ployer, & par consequent de faire baisser la Charpente ce qui pouroit avoir de mauvaises suites; c'est ce qui a fait que j'ay jugé à propos de mettre icy un moyen tant pour obvier à cet inconvenient, que pour soulager beaucoup, & diminuer les frais qu'il faut que fassent ceux qui faute de le sçavoir seroient contraints de n'employer que les grosses poutres, & je montreray comment par vne espèce de décharges une piece qui n'est pas forte, pourra néanmoins par ce moyen supporter un fardeau aussi pesant que les plus grosses. La commodité de cette maniere de fortifier les poutres est fort grande par ce qu'on s'en sert dans les ponts & autres edifices ou l'on a besoin de grandes poutres, l'on en reconnoitra la commodité & l'utilité par l'usage.



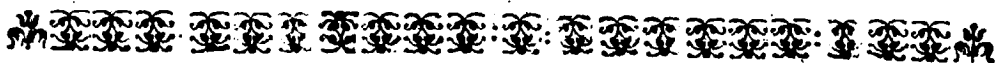
**L** A III. montre comme il faut faire des décharges sur des poutres, qui seront de telle longueur & grosseur qu'on voudra, qu'il faut refaire & dresser sur toutes les faces, en leur donnant un peu de courbe en haut par le milieu, on prendra deux pieces marquées A B pour servir de décharges de huit ou neuf pouces de poisseur, refaites & dressées sur toutes faces & aussi larges que la poutre. Vous ferez sur les poutres & sous les décharges des entailles ou crans de quatre au cinq pouces qui seront assemblées l'un sur l'autre, le plus juste qu'il se pourra faire ces décharges prendront proche le mur, jusques au milieu de la poutre, retenues par le joint du milieu avec un étrier qui sera de cinq ou six pouces de large, qui prendra par-dessus les décharges, & entrera dans deux mortoises faites de sa largeur dans les décharges & poutres, & on passera une cheville de fer au travers, quatre ou cinq pouces proche du dessous de la poutre qu'il faudra faire bomber dans le milieu, pour mieux donner encore de l'élevation à la poutre, afin qu'elle se roidisse d'avantage, & ensuite on mettra des chevilles de fer aux bouts, si on le trouve à propos pour les serrer & assembler plus également & justement sur les poutres:

ensuite

ensuite il faudra mettre la poutre en chantier, & la refaire avec les décharges, ce qui rendra la poutre aussi forte & même plus, qu'elle n'étoit auparavant & aussi belle que si elle étoit d'une seule piece.

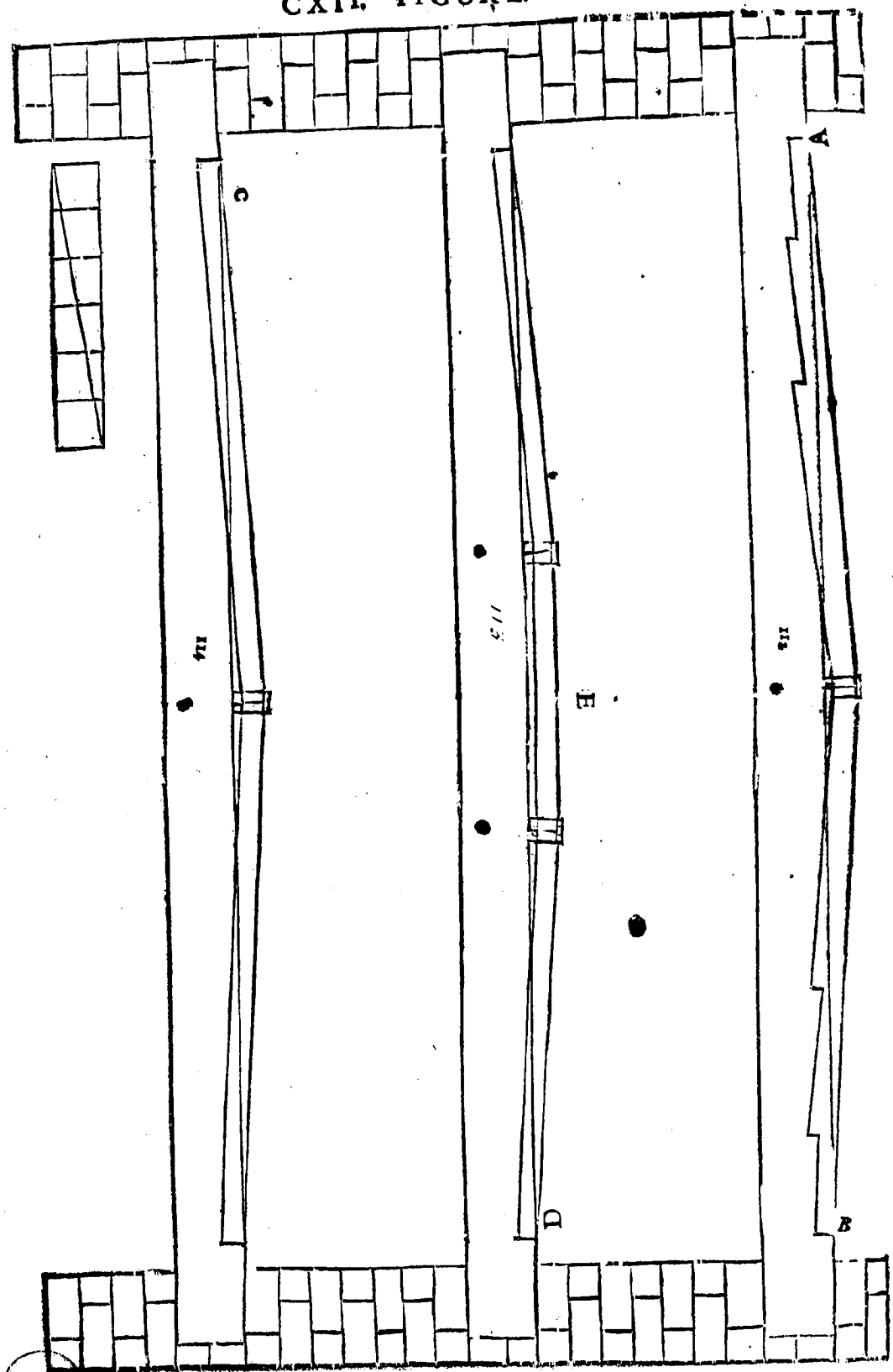


**L**A 113. figure montre à faire des décharges d'un autre maniere, & plus fortes que les autres. Vous prendrez deux pieces de bois marquées C D de sept ou huit pouces en quarré de bois de brin le plus fort & roide sera le meilleur, & qu'il n'y ait point de nœuds: Il faut les entailler de leur épaisseur dans le milieu de la poutre un pied & demy, ou deux pieds près du bout, à prendre depuis le mur, & les enlever par l'autre bout, à la hauteur du pavé du plancher: le plus enlevé sera le meilleur, pourveu qu'elles n'empeschent pas les chambre: ou greniers. Si les poutres ont quatre toises entre les murs, les décharges auront chacune neuf pieds de long & dans le milieu vous établirez une autre piece de pareille grosseur & épaisseur marquée E que vous assemblerez justement aux bouts des autres, & que vous retiendrez avec des étriers de fer, mis dans des mortoises faites dans les poutres & vous passerez une cheville de fer au travers, quatre ou cinq pouces pres du dessus, faisant ployer un peu la poutre en haut devant que d'assembler n'y bander les décharges, au bout desquels vous mettrez des placques de plomb d'une ou deux lignes d'épaisseur, afin qu'en bandant les décharges il n'y ait point de vuide entre les joints.

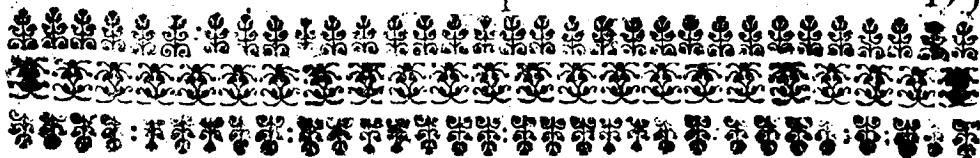


**L**A 114. figure montre une autre maniere de décharges qui seront faites de deux pieces de bon bois, basties de sept ou huit pouces en quarré, qu'il faut entailler de leur épaisseur dans les poutres deux pieds près du bout, à aller jusques au milieu de la poutre, & les y enlever d'un pied ou davantage: le plus sera le meilleur aussi bien qu'aux autres, pourveu qu'elles n'incommodent pas, il faut les cotpper justement par les bouts, & les bander & retenir avec des étriers, comme j'ay dit des autres Si les décharges se rencontrent dessous de quelques cloisons, il faudra les élever le plus haut qu'on pourra.

l'Art  
CXII. FIGURE.



HA



## EXPLICATION DE LA CXV. CXVI. ET CXVII. FIGURE.

*Qui montrent le moyen de faire des Cintres.*

**C**EST une chose évidente & tres-assurée, qu'en toute la Charpente la force & la solidité des pièces se doivent mesurer par la pesanteur des fardeaux qu'elles doivent supporter : & ainsi pour parler des Cintres qui sont des assemblages pour faire des voûtes & des arcades, il faut supposer qu'ils doivent être tres forts & bien assemblés, avec barres, écriers, & chevilles de fer, ou pour le moins de bois, le plus ferme & le plus solide, comme devant supporter tout le reste du dessus de la voûte, comme il s'en fait de plusieurs façons, il y a aussi differens moyens de les tracer, couper, hauffer & surbaïsser : mais ayant déjà cy-devant enseigné assez au-long dans l'onze, quatorze, & vingt-septième figure, & autres, comme il en faut prendre les points & mesures : je ne mettray seulement icy que les figures : si on les fait de même ils seront fermes, solides, & suffisants pour porter tel fardeau qu'on voudra. Et pour commencer, je montre premierement en cette cent-quinzième figure un plein Cintre, où point rond, qui sera fait de bon bois battis, garny de Courbes, Décharges, Contrevents, moises, & autres pieces necessaires, lesquelles seront faites, établies, & assemblées comme j'ay enseigné aux précédentes figures.



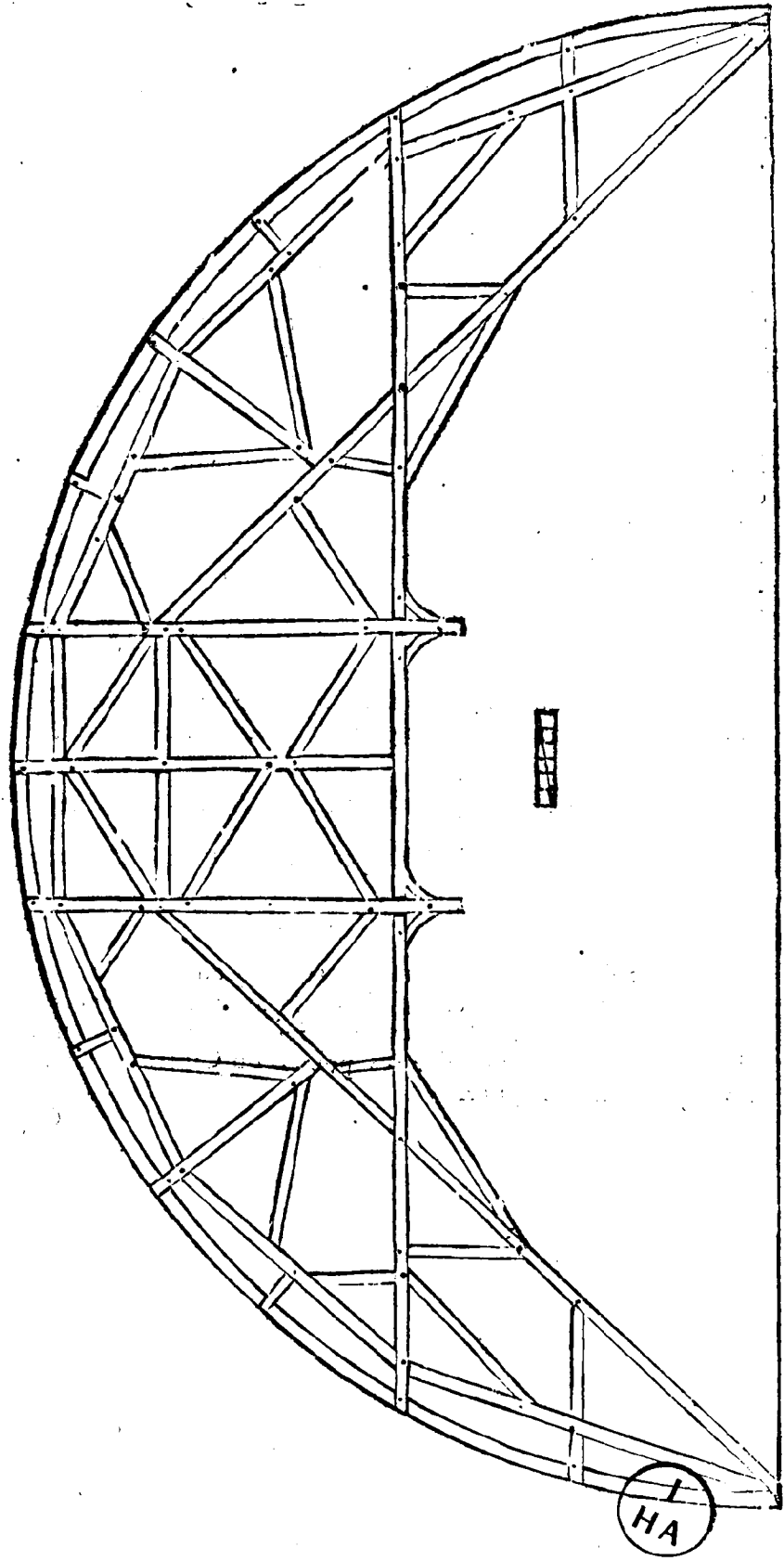
La cent-seize montre la Charpente d'un autre Cintre un peu surbaïssé.

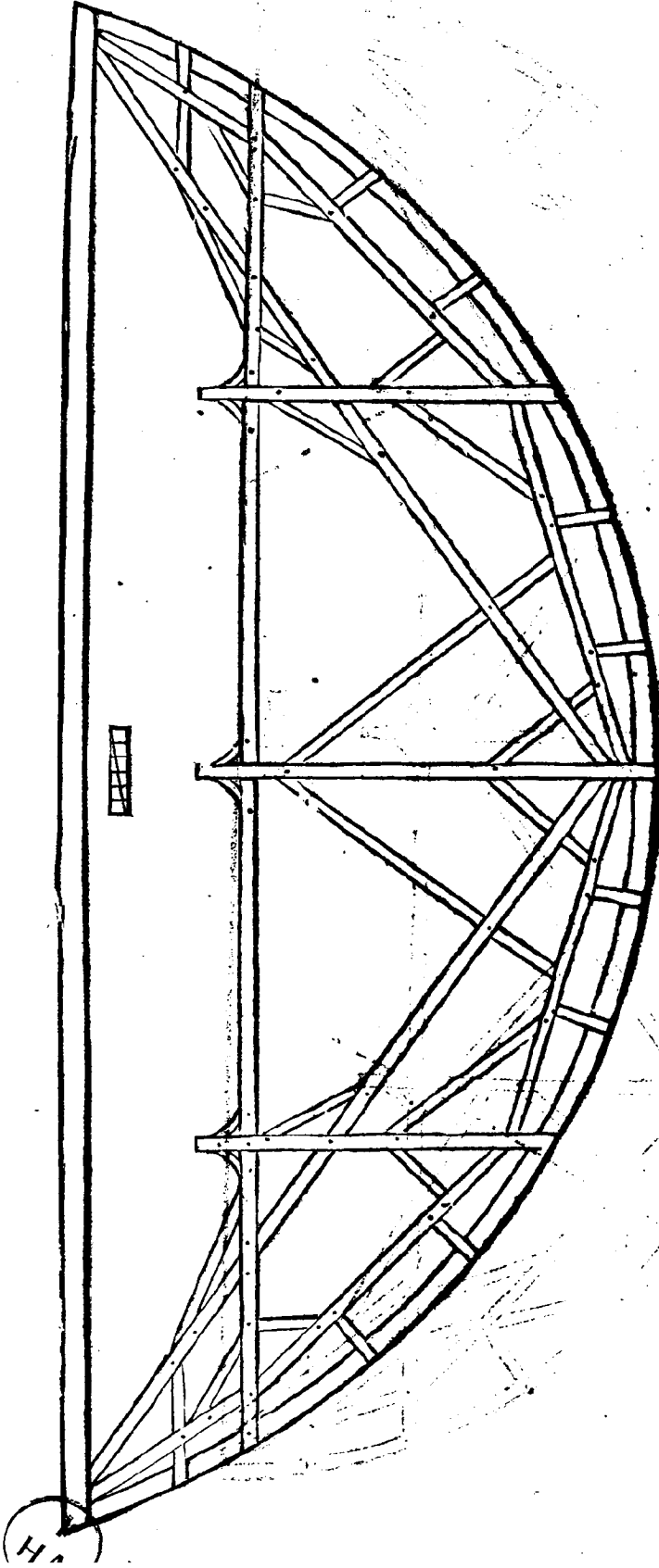


**L**A cent dix-sept montre un Cintre fait en anse de panier, tous ces Cintres seront faits & établis de la grandeur & figure qu'on voudra faire les voûtes, ou autres ouvrages semblables. Si on en veut faire en tierspoint il faudra prendre les points du Cintre, comme j'ay enseigné à la quatorzième figure.

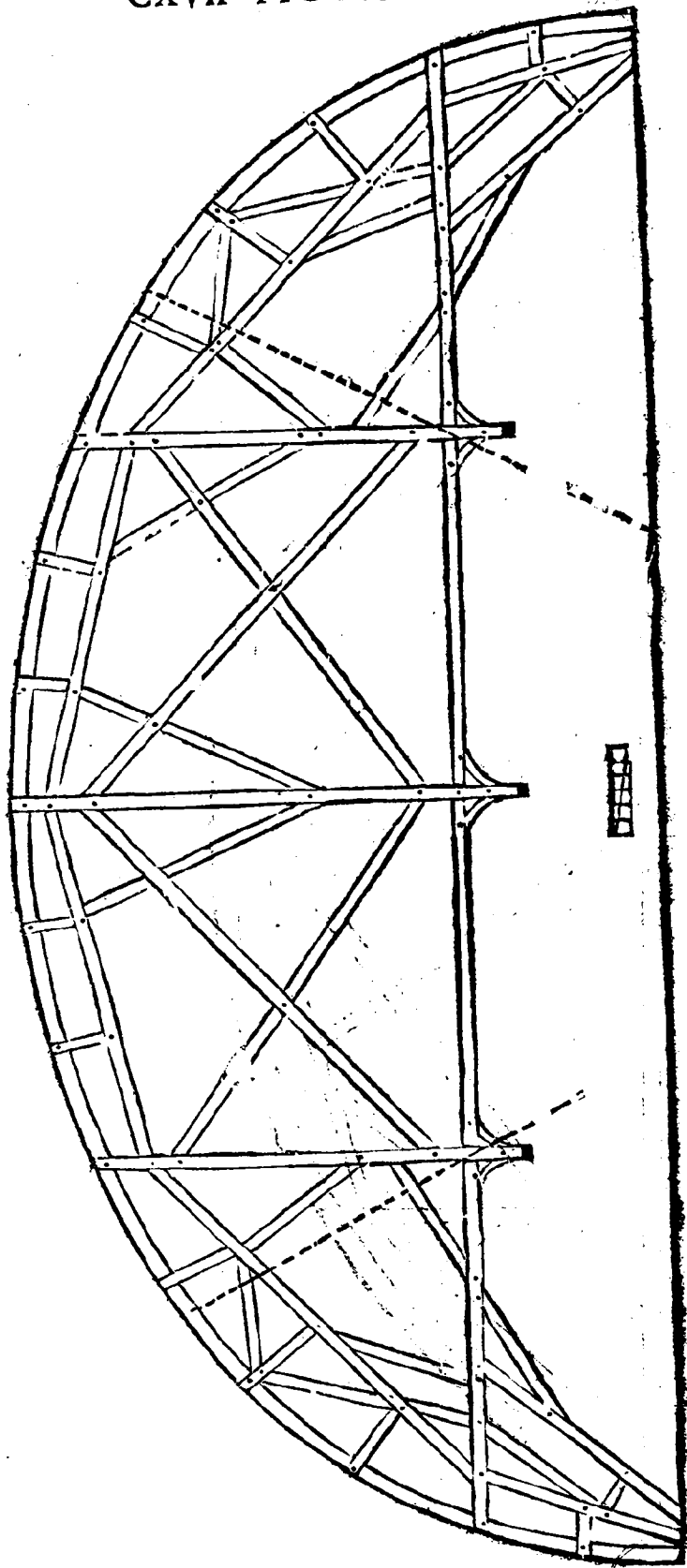


l'Art  
CXV. FIGURE





l'Art  
CXVII FIGURE.





## EXPLICATION DE LA CXVIII. FIGURE.

*Qui montre la Charpente d'une Montée, ou Vis commune.*

**T**Out le monde sçait qu'entre toutes les pieces de Charpente d'un Logis, la montée est la plus utile & la plus commode puis que par son moyen tous les étages & toutes les chambres ont une communication : & si elle est vtile, elle n'est pas moins agreable, mais aussi elle est difficile, tant pour la tracer, & en bien faire joindre & assembler, toutes les pieces que pour la diversité qui s'y rencontre : car outre les ordinaires, qui se font communement dans tous les logis, il y en a qui (quoy qu'elles soient communes) ont neantmoins telle propriété, que deux personnes de deux divers logis ou chambres peuvent y monter sans pouvoir se voir : & ainsi une seule fera la fonction de deux, & sera commune sans l'être. Il s'en fait encore d'autre façons, qui ne sont pas moins belles que les précédentes : car on les bâti sur un pivot, en sorte qu'elles se tournent aisément, & qu'en un demy tour elles peuvent fermer toutes les chambres d'une maison, & ôter le passage aux endroits où auparavant elles le donnoient. Je vais donner au long la charpente de chacune en particulier, & le moyen de les faire par methodes, commençant par les plus communes & ordinaires.

La premiere chose qu'on doit faire est de reconnoître la place, regarder où se doit poser la premiere marche. & où doit finir la dernière : à chaque étage de voir s'il n'y a point de sujetions, comme portes, fenestres, poutres, cloisons, tirans, chevrons ou quelque autre chose qui empêchat de passer librement, & de mettre les marches de bonne hauteur qui est au tour de six pouces & plustot moins que plus : leur largeur se prendra sur la place qui doit être pour le moins de quatre pieds & demy de diametre, à fin que les marches ayent deux pieds de long, qui est la moindre longueur qu'elles puissent avoir pour monter commodement : si la place est de cinq, six, sept, huit, neuf, dix pieds ou davantage se sera le mieux, car les marches auront plus de largeur ou giron.

Ensuite vous prendrez la hauteur du premier étage ou plancher, avec une regle ou perche que vous diviserez en un nombre de parties égales qui sera celui des marches que vous voudrez qui y soient.

La hauteur étant prise & marquée sur la regle il faut prendre le diametre de la place, à l'endroit le plus étroit, que l'on divisera par le milieu, qui sera le demy-Diametre & le centre de la circonference qu'il faudra marquer en quelque place unie, & que l'on divisera en un nombre de parties égales qui sera celui des montées qu'on aura pour avoir la largeur des marches comme il est marqué sur le plan un, deux, trois, &c. jusques au nombre des montées qu'on aura, ensuite il faut faire sur le cercle un quarré ou telle autre figure que ce soit, semblable à celle de la place où se doit mettre la montée qui sera marquée au dehors de la circonference, & marquer un cercle de la grosseur du noyau dans le centre de la circonference, & tirer des lignes du point du milieu à tous les points marqués sur la circonference, jusques au dehors du plan, qui marqueront toutes les largeurs des marches en tous les endroits du plan.

Si vous y voulez mettre des limons il faut mettre une regle sur le plan du côté qu'il faut mettre les limons, & marquer sur l'angle les endroits où se couppent les contre-marches sur le plan, & porter la regle sur une piece de bois propre à faire le limon, qui sera de quatre pouces d'épaisseur, & de huit de large, & y marquer la premiere marche, y laissant un pouce de bois par le dessous pour porter les marches, & prendre avec le compas la hauteur de la foulée ou contre-marche qui doit être marquée sur le noyau, & que vous marquerez sur le limon, pour y faire vn trait quarré à la largeur du bas de la marche, & faire de même à toutes les autres marches & contre-marches.

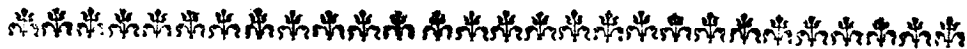


*Pour établir les Limons.*

**L** faut établir le petit Limon A sous les petites marches, assemblé avec tenons & mortoises dans un petit poteau, ou se mettra d'un bout la premiere contre-marche, & l'autre bout dans le noyau de la vis à tenon & mortoise pour la tenir de largeur: & par dessus ces poteaux il faut y mettre un appuy élevé de trois pieds, qui sera assemblé dans le grand poteau, ensuite il faut prendre un ais ou on marquera la largeur du plan, & faire un trait quarré à la hauteur des deux premieres marches, qui se feroient au haut du premier Limon A & on enleva le second limon marqué B sur l'autre poteau qui sera assemblé dans les angles: Si le petit Limon porte plus de deux marches il faut tirer des lignes tout au long du plan, jusques à ce qu'elles le couppent & on fera une section sur la derniere marche.



**A** Pres que les limons seront établis dans les poteaux, il faudra y tracer les marches; & prendre sur le plan avec un compas la largeur qu'il y aura à chaque marche par le bout, l'une apres l'autre, parce qu'elles sont toutes de differente largeur, que vous porterez sur les Limons; & vous les enlignerez de niveau suivant leurs hauteurs.



*Pour faire le noyau avec les Mortoises.*

**P**renez une piece de bois, de la longueur du noyau, de cinq ou six pouces en quarré, que vous dresserez pour tirer des lignes par le milieu des quatre faces, puis vous prendrez la grosseur, que vous marquerez en quelque lieu de son quarré, & vous tirerez deux lignes diagonales pour avoir le centre qui sera où les lignes se couperont, & vous tracerez un cercle de la grosseur du noyau, & vous mettrez un pied du compas où le cercle coupera les Diagonales, & l'autre pied sur les angles, & vous porterez cette mesure sur les lignes du milieu, tracées au long du noyau, & vous tirerez des lignes paralleles à celle du milieu qui serviront pour mettre le noyau à huit pans & l'arrondir: Il se peut faire d'autre façon,

## de Charpenterie.

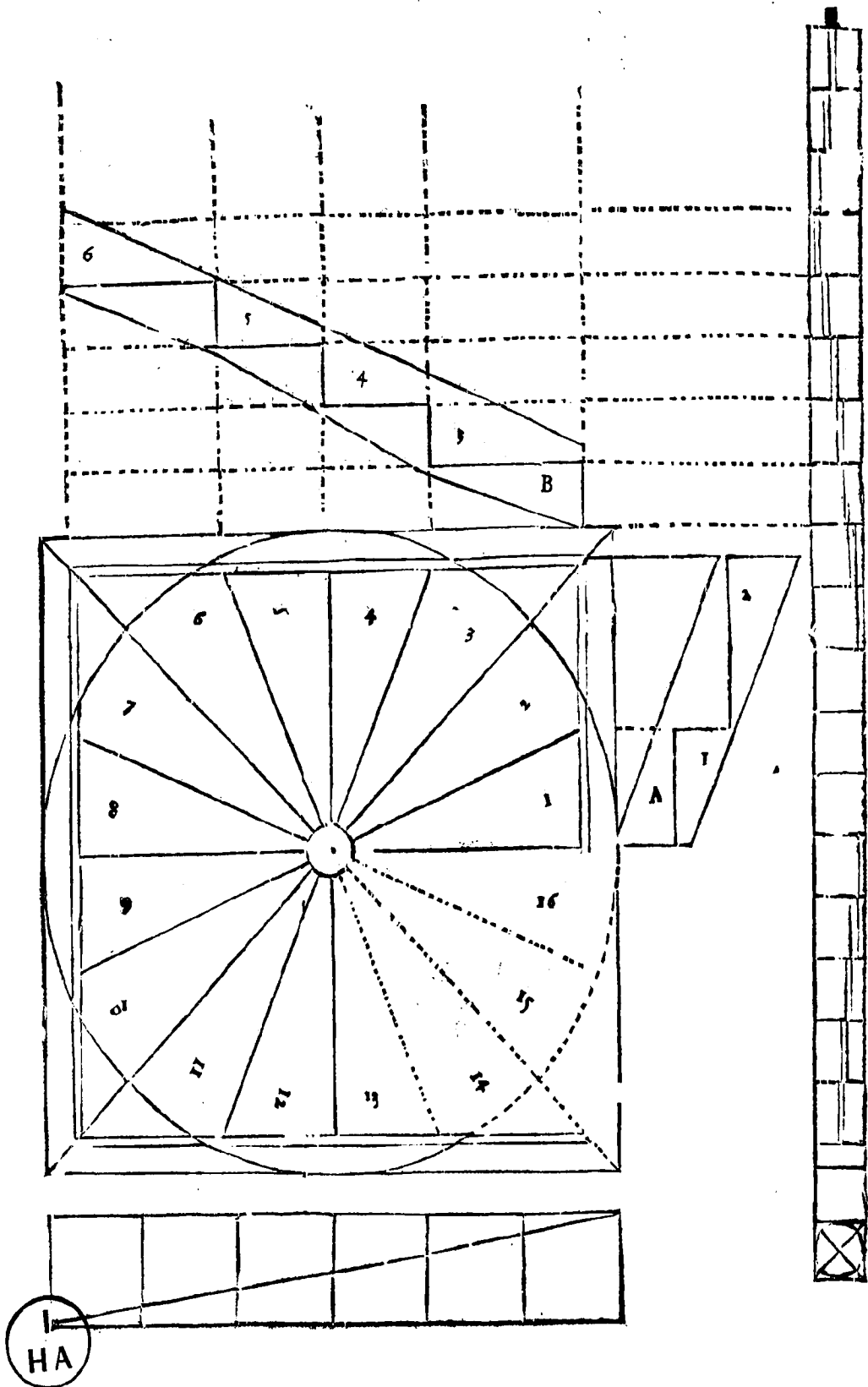
159

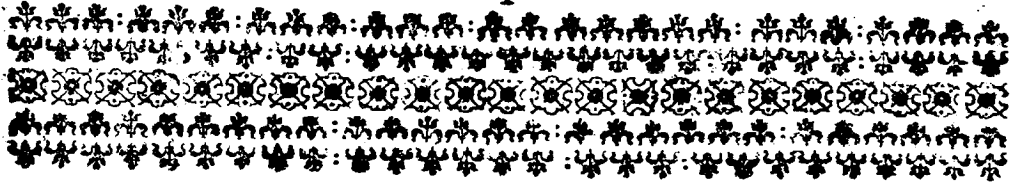
en mettant un pied du compas dans le centre, & l'autre dans l'angle du carré, & les marquer sur les faces du noyau, & y tirer des lignes parallèles, qui montreront le moyen de le mettre à huit pans : ensuite il faudra le mettre à seize pour le bien arondir, puis lever une Jauge qui sera de la largeur du bout des marches qui doivent entrer dans le noyau, & la marquer & tracer dans le bout d'enbas, & prendre la hauteur des contremarches pour y tracer les mortoises mises à plomb suivant les lignes : & prendre garde à chaque quartier du noyau que les marches viennent droit dessus, de peur d'avancer ou retarder, ce qui arrive quelque fois faute d'y prendre garde, ce qu'on pourra connoître sur le plan, qui doit être exactement fait.

Si vous voulez faire des cordes dans le noyau, il faut le diviser par le milieu, & tirer une ligne qui doit suivre & tourner comme les marches, depuis le haut jusques au bas, & faire les cordes d'un pouce & demy loin de la ligne que vous aurez tirée par le milieu, afin qu'il y ait trois pouces entre les cordes, qui seront de deux pouces de grosseur, & enfoncées le plus qu'on pourra dans le noyau, & prendre garde de découvrir les mortoises des marches, & vuides ces cordes par le fonds le plus qu'on pourra, en sorte qu'on les puisse tenir ferme avec la main en montant & descendant, autrement elles ne servent presque de rien.

Ces sortes de cordes ne sont plus d'usage présentement.







## EXPLICATION DE LA CXIX. FIGURE.

*Qui montre une Montée à deux noyaux.*

**L**A montée dont j'ay parlé cy-devant se fait quarrée, ou ronde, avec un noyau seulement ; celle cy s'appelle montée à deux noyaux, d'autant qu'il y en faut deux, on est quelques-fois contraint de les faire de cette façon pour gagner les hauteurs des étages, afin que les contremarches n'ayent pas plus de hauteur qu'il en faut. Pour la faire il faut avoir deux noyaux marquées A B. de cinq pouces en quarré, qui seront de la hauteur de la montée que l'on dressera, sur toutes faces, pour y tracer deux lignes par le milieu, & on les éloignera de la distance qu'il faudra qu'il y ait entre les deux, qui sera de deux pieds, plus ou moins, selon la nécessité, à prendre aux lignes du milieu. Après il faudra établir les limons C D comme il est marqué sur la figure qui est à côté du plan, ou l'on voit l'élévation des Limons & Marches qui sont établis dans les deux noyaux. Si on met des Limons par le dehors comme à la montée quarrée, ils se feront tout de même, suivant les hauteurs & largeurs des marches qui entreront dedans. La largeur de toute la montée sera de dix pieds sur une face, & huit sur l'autre, & on fera le tout suivant la place & la commodité du lieu.



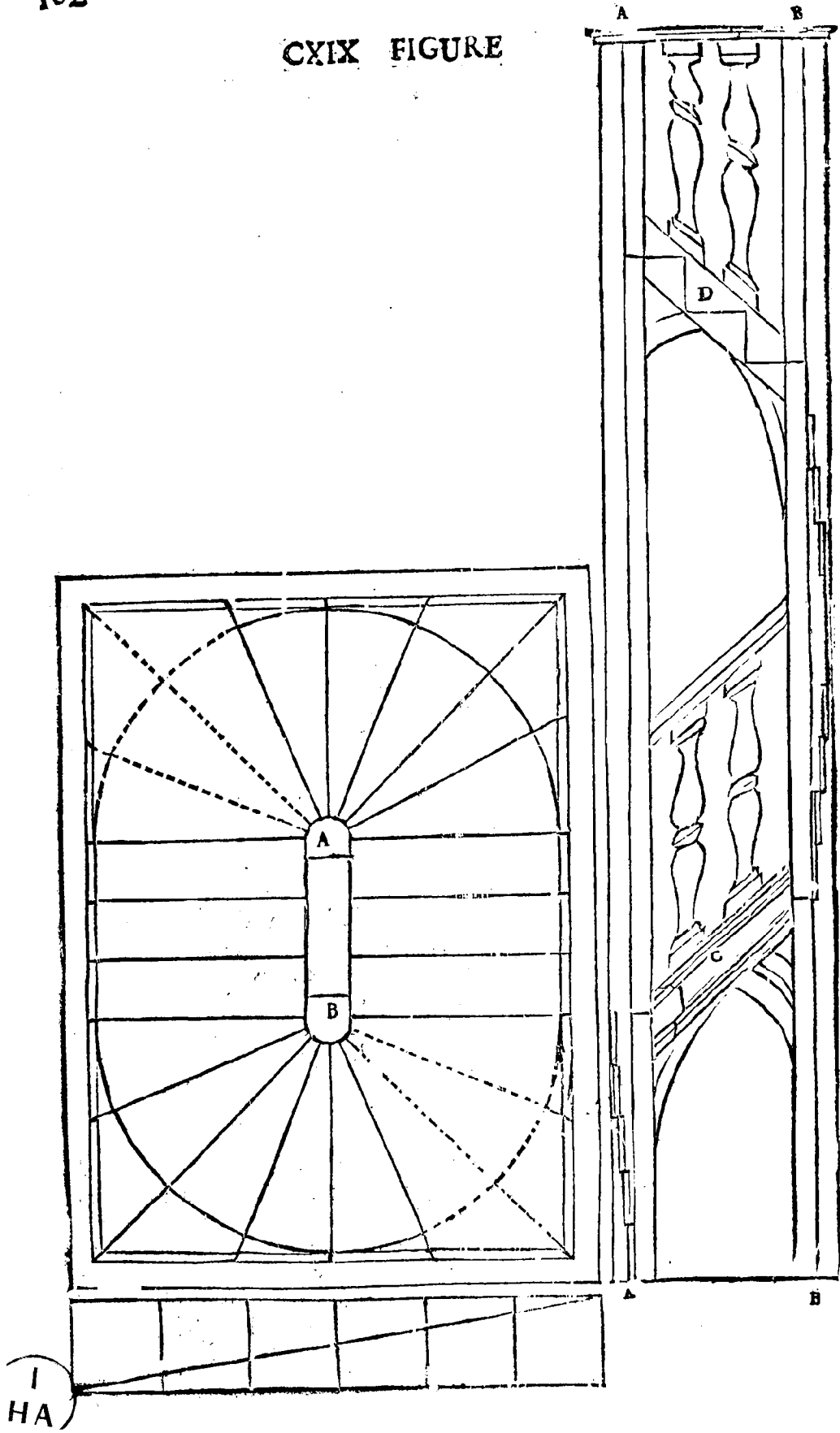
*Pour tracer les Mortoises du noyau.*

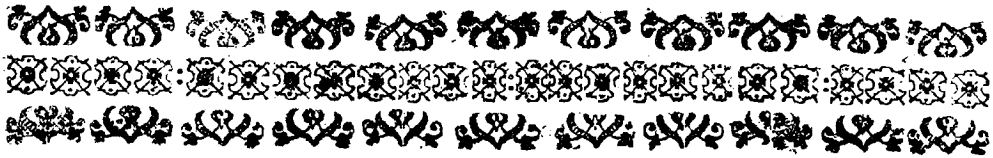
**V**ous prendrez sur le plan, qui sera fait de la grandeur de la montée, l'espace des marches par le bout qui entrent dans les noyaux, commençant à la première contremarche d'enbas, & vous mettrez la mortoise droit dans le milieu du noyau, en sorte que la ligne à plomb du noyau passe par le milieu de la mortoise, prenant ainsi tous les espaces sur le plan ; & les marquant sur les noyaux suivant la ligne. Cette montée se peut faire vuïdée à jour, avec Courbes rampantes, garnie de Balustres tout au long de la montée. Les Courbes se feront de telle grandeur qu'on voudra faire le jour.

Elle peut servir à deux logis. Et pour cela après que vous aurez tracé & établi les marches jusques à douze : qui est la moitié de la montée, vous commencerez à tracer l'autre première marche sur l'autre noyau, tournant de même côté que va la première entrée, par ce moyen elle servira facilement à deux logis : on pourra monter & descendre deux à la fois sans se voir ny rencontrer, & elle ne tiendra pas plus de place ; & sera aussi facile à faire que si elle ne seroit qu'à un seul logis.



CXIX FIGURE



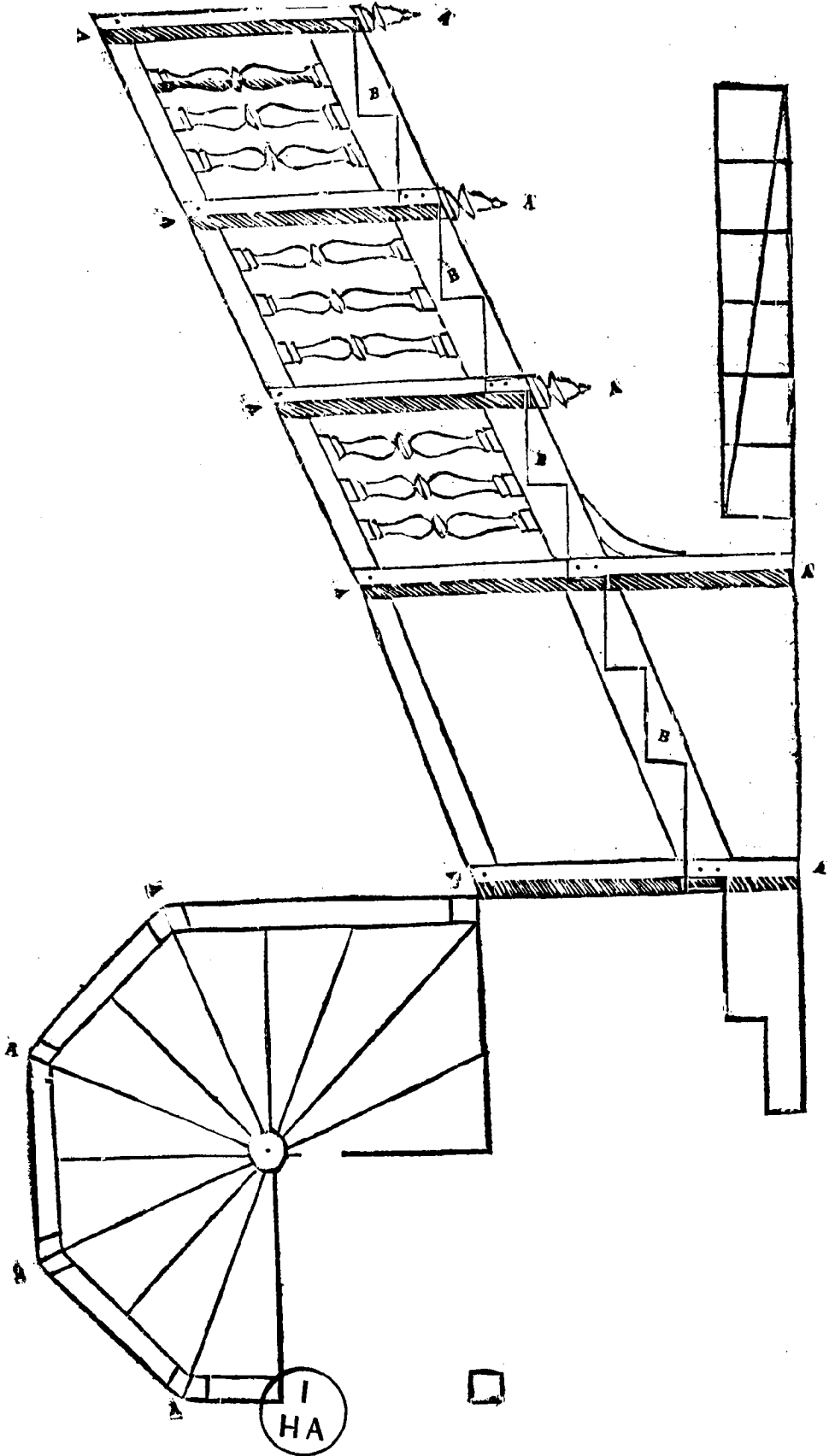


## EXPLICATION DE LA CXX. FIGURE.

*QUI montre à faire une Montée à pans coupés.*

Cette montée s'appelle Pans coupés, à cause que les huit angles sont coupés, & qu'il faut faire la serche à huit pans. Pour la faire, il faut décrire un cercle qui sera de la grandeur de la place, de cinq, six ou sept pieds de Diametre, divisé en huit parties, & tirer des lignes droites sur chaque point de l'un à l'autre pour en avoir les angles, & puis y tirer la grosseur des pôteaux, marqués A qui seront de six pouces de large & de cinq de profondeur, pour les délarer, & faire les mortoises assez larges pour établir les tenons des Limons, & mettre le milieu des pôteaux droit dans les angles: ensuite vous tirerez des lignes du Centre, qui marqueront le milieu des pôteaux par le dehors. Apres cela vous tirerez des lignes par le dedans, quatre pouces loin de celles du dehors, qui montreront la grosseur des Limons marqués B. enfin vous diviserez le grand cintre en quinze parties égales, qui donneront la largeur des marches, & vous levez un calibre des pôteaux sur le plan, que vous mettrez sur les deux bouts des pôteaux pour les délarer suivant le calibre: il faut établir bien justement les Limons dans les pôteaux, & décoller un peu les tenons des Limons qui sont suspendus, afin que les mortoises ne se découvrent pas par-dessous. Tout le reste de la montée, soit les marches, noyaux, limons & appuis, se doivent établir comme aux montées communes: sur tout il faut faire en sorte que les contremarches se rencontrent droit dans les angles, autrement on ne pourroit pas enligner bien droit les limons les uns aux autres par-dessus ny par-dessous comme il faut, de la maniere que montre la figure du plan.

l'Art  
CXX. FIGURE



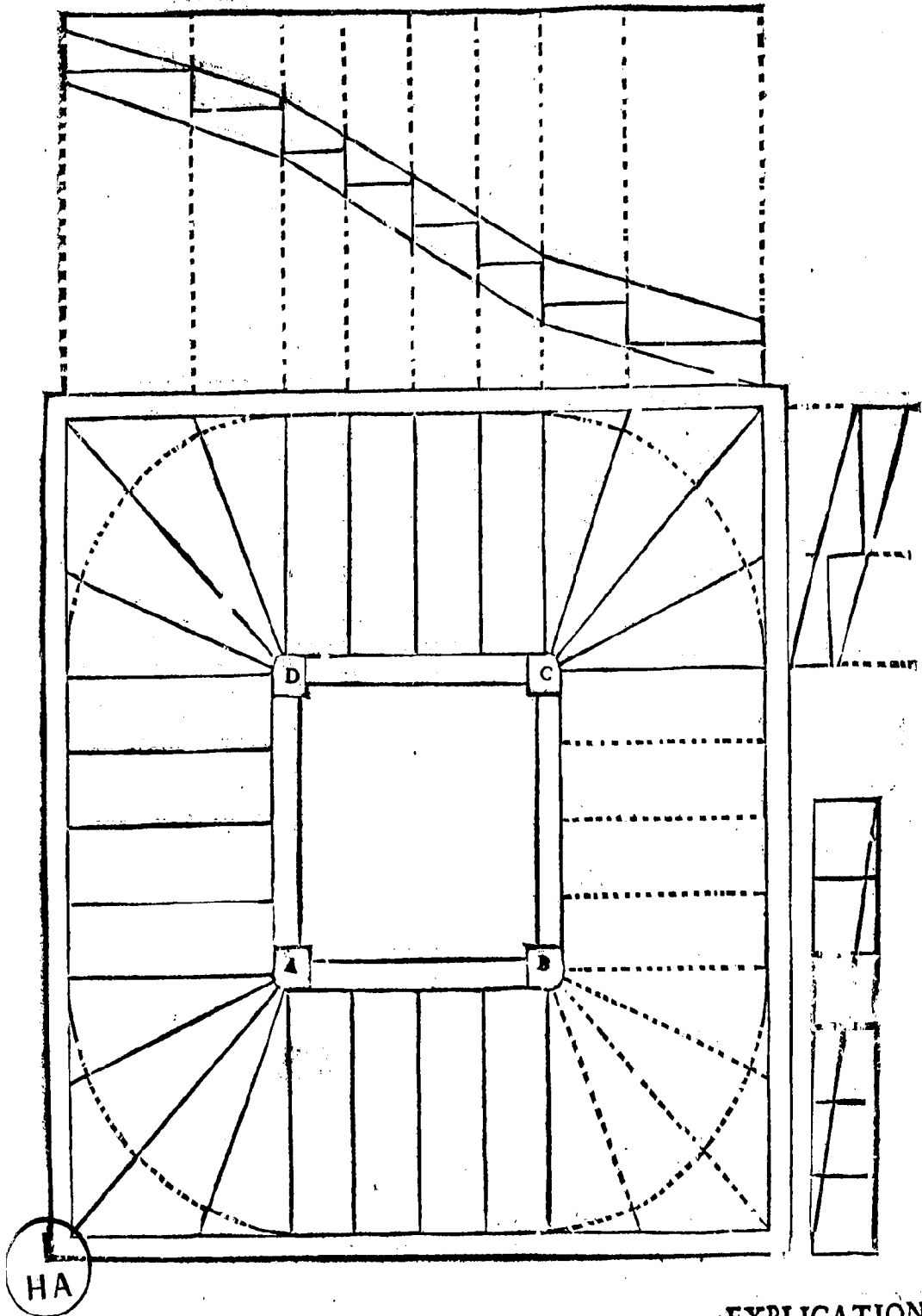


## EXPLICATION DE LA CXXI. FIGURE

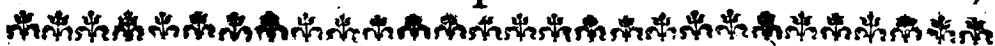
*Qui montre à faire une montée à quatre noyaux.*

**C**ETTE montée est composée de quatre noyaux marqués A B C D On les fait de cette façon pour les grands logis : il y faut un grand espace, comme dix, onze, ou douze pieds de Diamètre, pour avoir les hauteurs, espaces & commodités des chambres lors que les étages ne sont pas de même hauteur. Pour la faire vous aurez quatre pieces de bois de six pouces en carré pour faire les noyaux de la longueur de la montée, qui seront refaits & dressés sur toutes les faces. Apres cela il faut avoir des pieces de bois de cinq pouces en carré pour faire les appuis de trois pieds & demy de long, qui seront assemblés avec tenons & mortoises dans les poteaux par le haut & par le bas : ensuite vous établirez les Limons dans les noyaux de la hauteur qu'il faut faire les marches qui seront marquées sur le plan, qu'il faut faire comme celuy des montées communes, & vous établirez des appuis trois pieds & demy par dessus les Limons, pour y mettre des Balustres entre-deux : pour empescher de tomber, il faut suivre les quarrés & cercles des noyaux, pour tracer & lever les Jauges, que vous tracerez dans les cercles des noyaux & dans les Limons comme aux autres montées : par ce moyen vous ferez une montée à jour de telle figure que vous voudrez.

l'Art  
CXXI. FIGURE.



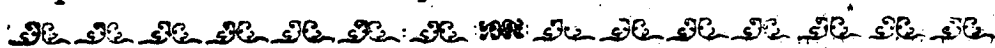
EXPLICATION



## EXPLICATION DE LA CXXII. FIGURE.

*Qui montre à faire une montée Rampante.*

**A** PRES que vous aurez pris la largeur de la place , & fait le plan de la Montée marquée A B C D il faut ſçavoir combien on y pourra mettre de pôteaux pour avoir la longueur & renflement des Courbes : Si vous y mettez quatre pôteaux comme le deſſein montre , il faut tirer une ligne ponctuée marquée E à prendre par le milieu des deux pôteaux A B du côté du dehors , que vous diviferez par le milieu , & vous mettrez une regle ſur le ceintre du noyau , à aller ſur le point du milieu de la ligne ponctuée , & vous tirerez un trait juſques au dehors du plan qui donnera le milieu de la courbe : la diſtance qu'il y aura depuis la ligne ponctuée juſques au dehors du plan ce fera le renflement que doit avoir la courbe.



*Pour lever le Ca'ibre.*

**C**E qu'étant fait , vous prendrez deux ais marqués F G ſur leſquels vous tirerez deux lignes par le milieu , que vous mettrez à même diſtance que les deux pôteaux marqués ſur le plan A B à prendre ſur la ligne ponctuée E & vous porterez cette meſure ſur les lignes du milieu de vos ais , qui reſſentent les lignes du milieu des deux pôteaux A B que vous mettrez à plomb , & vous tirerez par le baſ une ligne retournée à l'équaire aux lignes à plomb des pôteaux Enſuite vous prendrez quatre hauteurs de marche ſur le noyau H que vous porterez ſur l'ais , ou pôteau G y ajoutant un pouce qui donnera le rallongement de la courbe , laquelle ſe doit autant rallonger comme elle ſe doit délardeſſer par le baſ , après cela vous prendrez un ais ou courbe marqué L qui ſera de la largeur de la Courbe , qui doit être de ſept , huit , ou neuf pouces , dont vous poſerez le bout deſſous , ſur l'ais F ſur la ligne tirée à l'équaire , l'autre bout ſur l'ais G au point où ſeront marquées les quatre hauteurs des marches comme j'ay dit , puis vous tirerez les Courbes ſuivant les lignes du milieu de vos deux ais F G le plus juſte que l'on pourra faire , qui donneront la longueur & le calibre de la Courbe : vous tirerez auſſi ſur l'ais ou courbe L une ligne ponctuée par le milieu , qui tombe à plomb , qui montrera le rampan que doit avoir la Courbe : elle vous conduira pour poſer le calibre ſuivant.

Pour faire & lever le Calibre marqué M N vous tirerez une ligne ponctuée marquée O où vous marquerez la longueur du Calibre L à prendre aux lignes du milieu de vos ais , ſuivant la pente que vous diviferez par le milieu pour y faire un trait d'équaire , & vous prendrez le renflement marqué ſur le plan A B que vous porterez ſur la ligne à plomb au point marqué P & vous y poſerez un pied du compas , & vous ferez des ſections de telle ouverture que bon vous ſemblera : Après vous porterez le même Compas , ſans l'ouvrir n'y fermer , aux bouts de la ligne M N tirée de la longueur du calibre , & faites comme j'ay dit , aux trois points donnés ou ſeront les ſections , tirez deux lignes , où elles ſe couperont au point R ce ſera le centre du dehors de la Courbe : vous fermerez le compas de l'époisseur que vous voudrez faire la Courbe , & vous ferez le Cintre de dedans ſans l'ôſer du point : ce

qu'étant fait vous tirerez deux lignes depuis le point S qui est la longueur du demy-Diametre du plan A B C D ces lignes montreront les coupes des Courbes dessus & dessous.

*Pour trouver le delardement des Courbes.*

**A** PRES que les Courbes seront dégauchies, & coupées suivant les calibres, il faut poser un équaire sur le bout des coupes de vos Courbes, pour les délarder & mettre à l'équaire par les bouts, & vous marquerez les coins, où angles, qui se trouveront au de la du trait de l'équaire, vous prendrez une regle fort mince, afin qu'elle puisse facilement se plier tout au long de la Courbe suivant le Cintre & la posant sur les bouts de la Courbe droit dans l'Angle, sans en rien ôter, vous marquerez un trait avec de la pierre noire au long de la regle, qui se courbera tout au long de la Courbe, & vous la délarderez suivant le trait qui s'amortira à rien par un bout tant d'un côté que d'autre : Ce délardement donne ce qu'il faut ralonger de la Courbe. Ensuite il faut rencontrer la ligne à plomb marquée L au milieu de la Courbe des deux côtés, pour la marquer tout au tour : c'est elle qui vous conduira à tracer toutes les marches.

*Pour tracer les marches dans les Courbes.*

**V** OUS prendrez la hauteur des contre marches sur le noyau, & vous la porterez sur la ligne du milieu de la Courbe, y laissant demy pouce de bois par le dessous, pour empêcher que les marches ne se découvrent, & vous tirerez un trait à l'équaire à la ligne du milieu qui sera à niveau des marches, ensuite vous prendrez sur le plan A B C D la largeur des marches, que vous porterez sur la Courbe, à prendre depuis le trait d'équaire où finira votre largeur, & vous retournerez encore à l'équaire un trait à plomb, qui donnera la place de l'autre contre marche, il faudra faire la même chose à toutes les marches & contre marches. Si la contre marche a sept pouces de foulée : la Courbe en doit avoir huit de large pour empêcher que les marches ne desaffèrent par le dessus.

*Pour mettre un lien rampan dans le poteau sous la Courbe, & pour le couper sur le trait.*

**A** PRES que vous aurez établi les Courbes dans les poteaux, vous mettez un lien par le dessous de la Courbe marqué T luy donnant un pied & demy d'étendvè en haut & en bas, vous tirerez une ligne sur le dessein marqué V pour en avoir le renflement comme à la Courbe, & vous ferez tout de même les trois points donnés pour trouver le point du Cintre. Ensuite vous établirez le lien sur le poteau & sur la Courbe, & vous luy donnerez le renflement suivant sa longueur : ce qui s'en faudra que le poteau F ne soit à l'équaire, il faut le rapporter sur le joint du lien par le dedans au haut & au bas autrement le joint seroit faux.

Lors que les courbes seront déladées & coupées, suivant l'équaire & calibre, il faudra faire la même chose pour couper & déladier les appuis marqués X qui seront élevés trois pieds au dessus, afin de mettre les Balustres entre deux marqués Y qui seront de trois ou quatre pouces loin l'un de l'autre : vous les piquerez avec un plomb & traceret, en prenant garde à la pollue qui doit être de tous les côtés Si vous voulez vous les tracer avec un reglet, il faut les tracer à plomb suivant le dessus de la Courbe, laissant les traits assez forts.

~~Les balustres se tournent sur un mandrin qui se fait de la même manière que les autres.~~

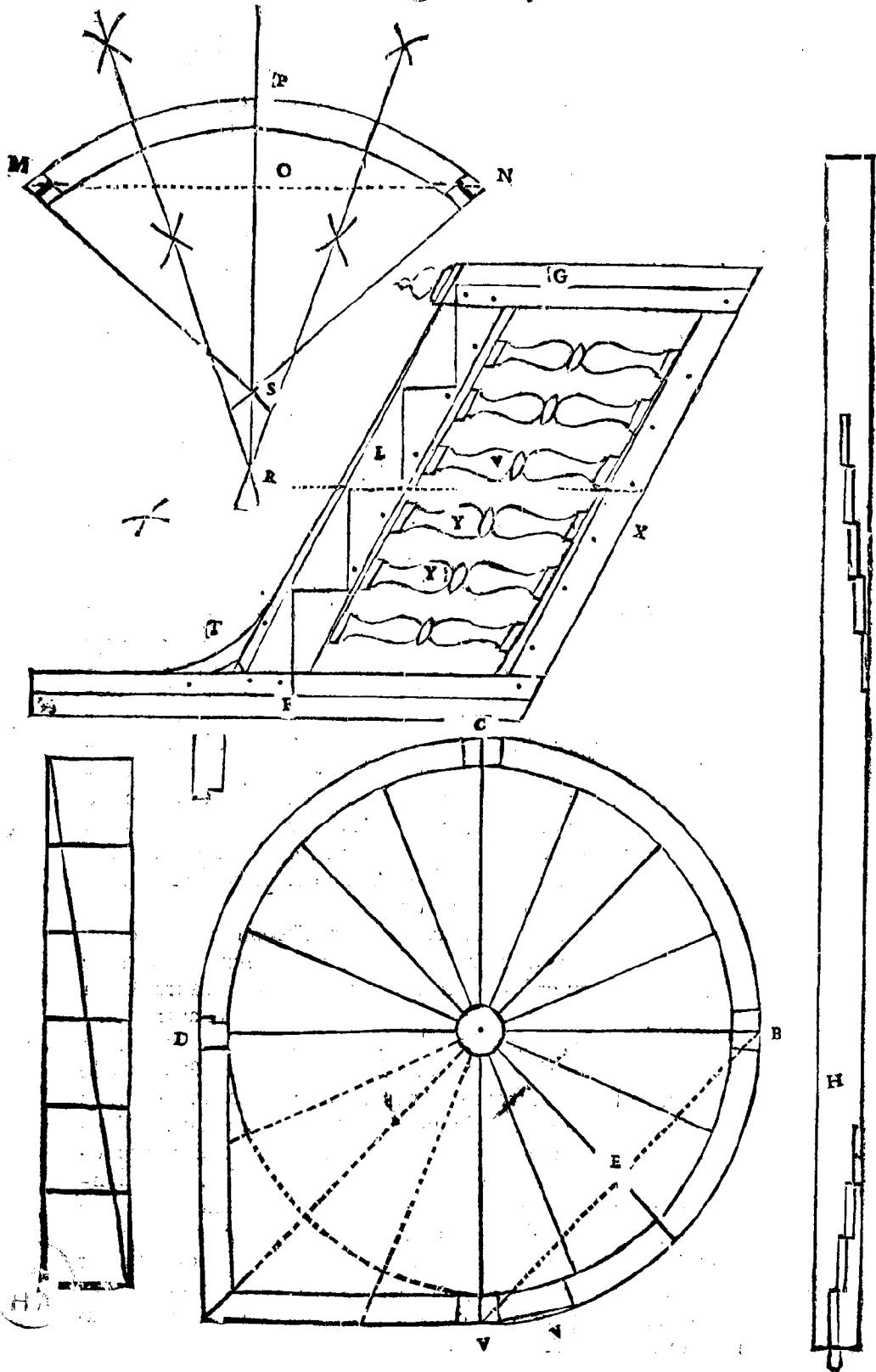
*Pour tourner les Balustres ou colonnes rampantes.*

**P**renez une piece de bois d'un pied ou 15, pouces de long, & de trois ou quatre pouces de Diametre, selon la grosseur & longueur des pieces que vous voudrez tourner, que vous dresserez & tournerez en creux par le bout de cinq ou six pouces de profondeur. Ensuite il faut tourner une autre piece de pareille grosseur & longueur, & y laisser une autre entaille par le bout comme si c'étoit un tenon rond, pour faire entrer justement dans le bout de l'autre piece de bois, afin qu'ils puissent tourner justement l'un dans l'autre, puis les remettre sur le tour pour les ajuster & retourner l'un sur l'autre, les mettre de pareille grosseur, & y faire des entailles de deux lignes de profondeur : & environ de trois pouces de long, pour y ajuster des viroles de cuivre ou laiton : Alors il faut avoir la pente des courbes de la montée, qui se prendra avec un plomb & une équaire, le mettant contre les Courbes qui montrera ce qu'il y aura de pente, que l'on prendra avec le compas, & qu'il faudra marquer sur le bout de votre première piece tournée en creux, que vous couperez justement par le bout suivant la pente de vos courbes, & vous ferez entrer l'autre piece dedans, ajustée l'une contre l'autre, & vous ajusterez de même les viroles dessus, qui seront aussi coupées suivant la pente des courbes. Apres cela vous arrêterez ferme avec une griffe, ou autre chose, le Balustre que vous voudrez tourner contre une des pieces du Mandrin, qui sera supporté en l'air avec deux lunettes sur le tour, en sorte qu'il puisse aller & venir suivant la pente du Mandrin, & l'autre piece du Mandrin sera attachée ferme & immobile sur le tour.

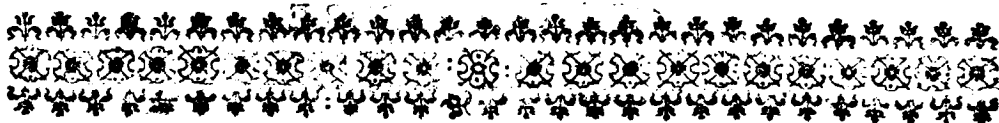
Lors que vous voudrez tourner il faut avoir une rouë comme l'on a ordinairement & tourner toujours du même côté. Le Mandrin quand à tourner l'un contre l'autre, fera reculer le Balustre suivant la pente qu'il aura, & fera que vous tournerez le rampan, & que les mouleures, filets & autres pieces, auront la même pente que les Courbes & appuis, par le moyen d'un ressort ou contre-poid qui tirera, & fera toujours joindre & serrer le Mandrin l'un contre l'autre suivant leur pente ; les viroles empêcheront qu'il ne se puisse user, & tourneront doucement l'un contre l'autre. J'aurois montré par des figures le tour tout monté, si ce n'avoit esté que je serois sorti de mon sujet, mais je crois que ce petit discours suffira. J'ay donné seulement cecy parce que les Balustres ou Colonnes tournées de cette façon ornent beaucoup toutes sortes de montées ou les Courbes ou Limons vont en pente suivant les marches, même aux escaliers de pierre, d'autant que toutes les mouleures & autres ornemens ont toujours la même pente des Courbes, comme on peut voir dans les figures, ce qu'ils n'ont pas étant tournés tous droits, & ils rendent les escaliers difformes.



l'Art  
CXXII. FIGURE



EXPLICATION



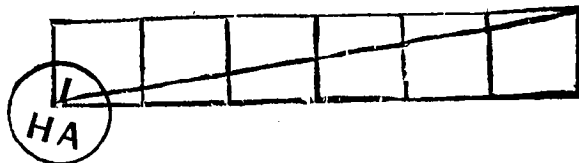
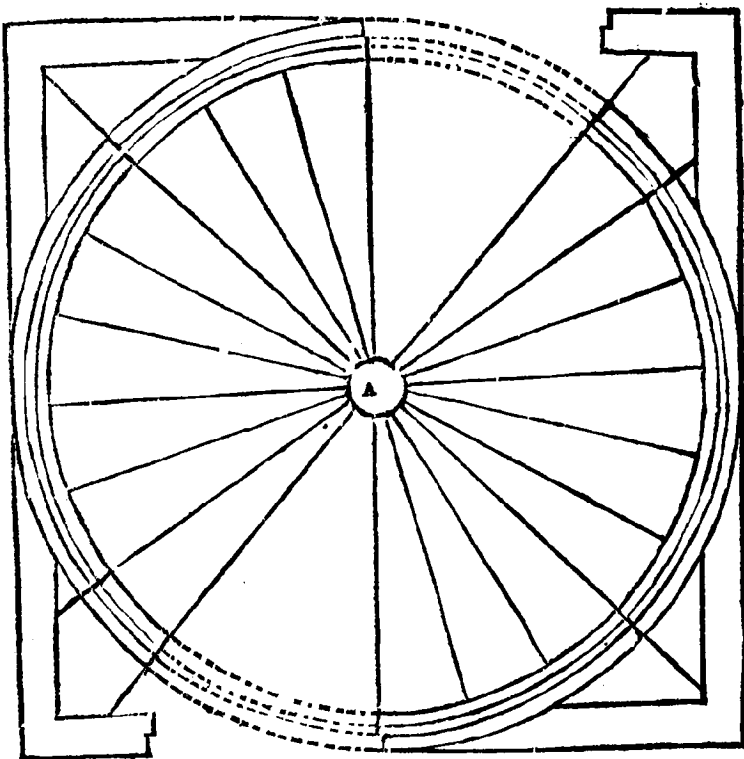
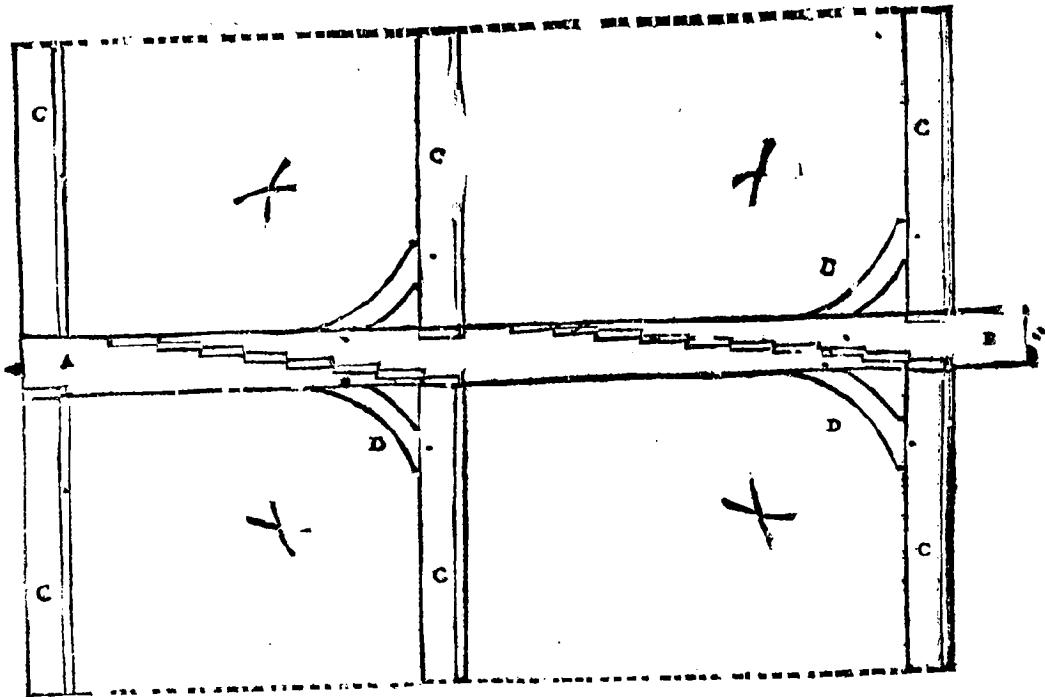
## EXPLICATION DE LA CXXIII. FIGURE.

*Qui montre comme il faut faire une montée qui se tourne sur un pivot, avec laquelle on peut fermer toutes les entrees d'un ou de deux Logis.*

**T**OUTES les Serches de cette montée se doivent faire rondes, avec les Courbes rampantes, faites & assemblées, comme montre le plan marqué A & les mesures de toutes les pièces se doivent prendre & faire comme j'ay dit à la montée rampante. Le noyau A B sera de 7. ou 8. pouces de diamètre, & les contre-marches marquées C qui seront à chaque quartier de la montée passeront au travers du noyau, & on y mettra de petits liens par-dessous, marqués D pour aider à supporter les courbes qui seront assemblées avec les contre-marches. Au bas du noyau A il y aura un pivot de fer qui portera sur une couëte ou Crapeaudine de fer ou entrera le bout du Pivot : l'autre bout du haut sera tenu à plomb avec une pièce de bois où entrera le bout du noyau B qui sera arrondy de la grosseur de 3. pouces, pour le faire tourner lors qu'on voudra fermer l'entrée des chambres avec la clef, ou autrement, ce qui se fera facilement étant faite de cette façon, en la faisant tourner un quart, toutes les chambres & entrées de la montée seront fermées, & même s'il y avoit quelqu'un dans la montée il n'en pourroit pas sortir. Elle peut servir à deux corps de logis, pourveu que les étages soient de même hauteur, & élevés de dix ou douze pieds, & que les ouvertures des chambres soient vis-à-vis les unes des autres.



l'Art  
CXXIII. FIGURE.

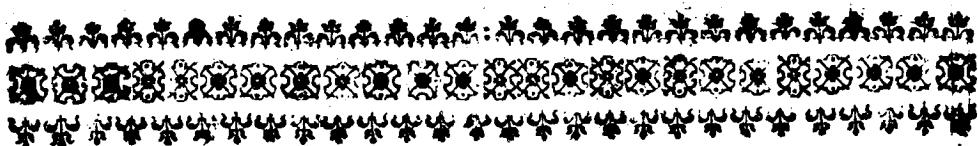




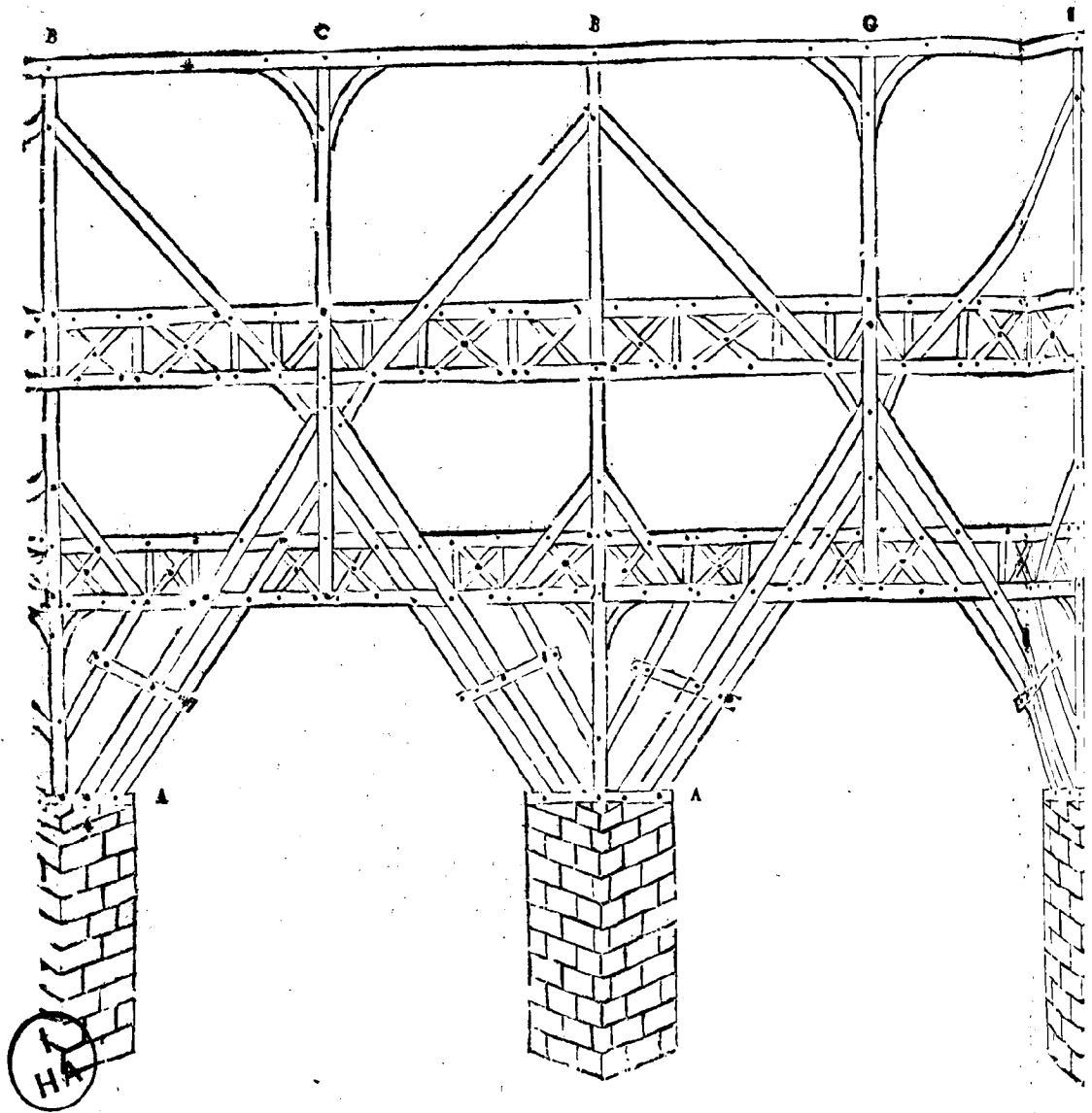
## EXPLICATION DE LA CXXIV. ET CXXV. FIGURE.

*Que montrent la Charpente d'un Pont.*

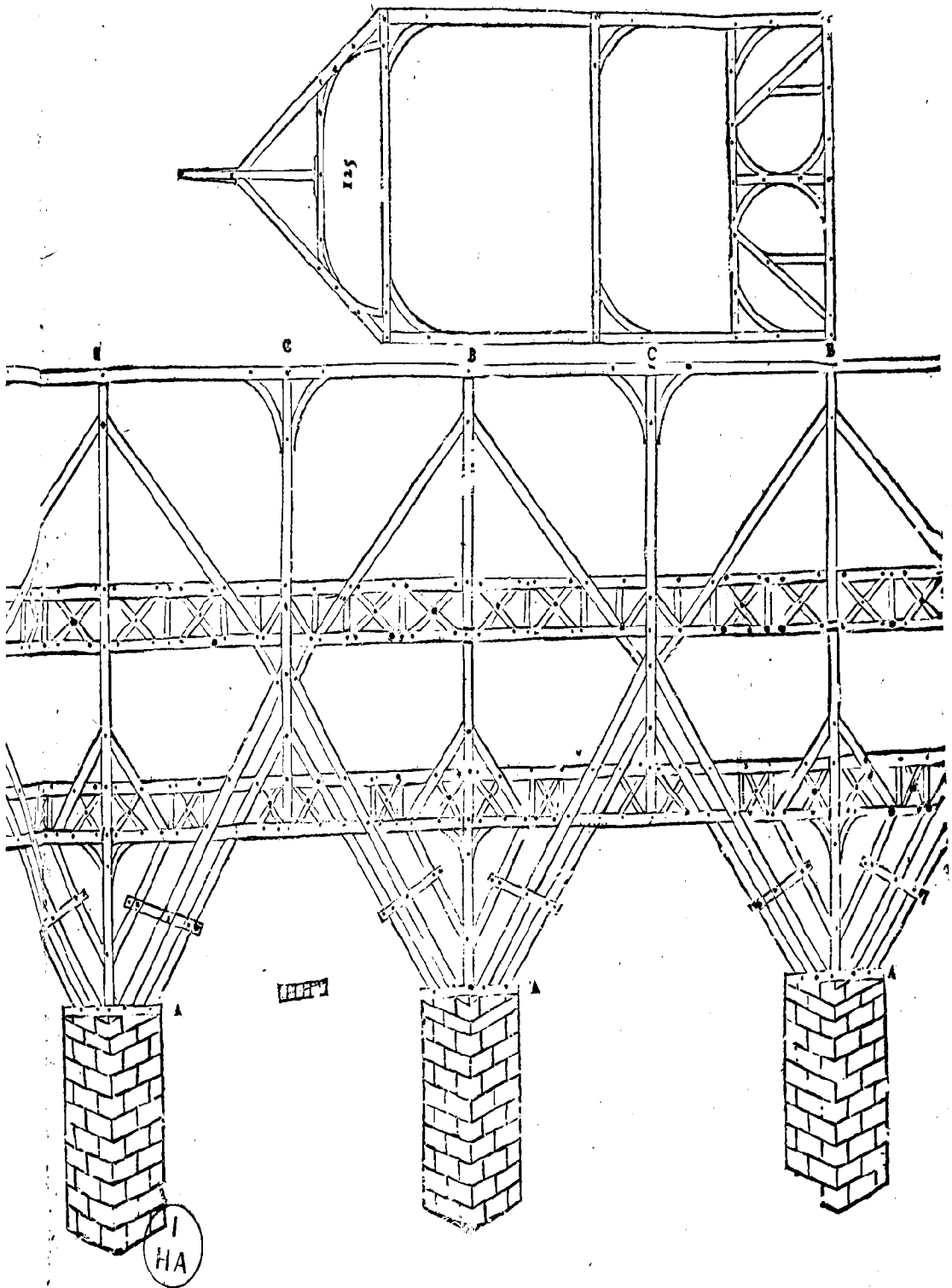
**L**A 124. figure montre les assemblages d'un Pont de bois, porté sur des pilles de pierre, qui sera fait & ébably suivant les longueurs & distances qu'il y aura entre les pilles. Après qu'on aura pris les mesures & ébably les plateformes sur les pilles de pierre marquées A, il faudra établir les premiers poteaux marqués B qui seront tous d'une piece jusqu'au second étage, ou jusqu'au haut, si cela se peut faire, & qu'on aye du bois assez long: Ensuite il faudra établir les autres poteaux marqués C qui seront entre les pille, & qui prendront depuis le premier étage jusqu'au haut sous les Sablières: & par le dessous il faudra mettre des étriers & des chevilles de fer, qui prendront par-dessous les poutres qui serviront de décharges pour porter les planchers du Pont. Ces poutres & poteaux seront de force suffisante, comme de treze ou quatorze pouces en quarré, afin d'y pouvoir faire les bossages & embrevemens nécessaires pour les liens, guettes, décharges & contrevens qu'il y faut établir: Après cela il faudra établir les Seules, les Appuis & les Sablières du premier & second étage: Alors vous établirez les décharges, guettes, liens, contrevens, moises, croisées, & autres pieces nécessaires.

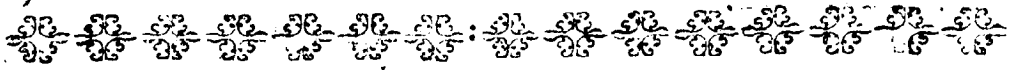


**L**A 125. montre la Seulle, avec les guettes, liens, jambettes & autres pieces, pour mettre sur le long des pilles de pierre, pour supporter le premier étage, & pour contreventer le Pont avec les poteaux & maîtresse Ferme avec son assemblage, pour mettre sur le Pont pour le couvrir, si l'on veut. Tous ces assemblages, tant de ces figures, que des précédentes, se feront comme j'ay enseigné, & suivant les figures, auxquelles on pourra adjoûter ou diminuer, selon la commodité du bois & industrie des Ouvriers consiste. La commodité de ce Pont en ce que comme il est à divers étages, aussi a-t'il divers usages: car le premier étage servira pour passer les Chevaux & Charrettes. Le second pour passer les gens de pied, afin qu'ils ne rencontrent pas des Chevaux ou Charrettes, ou que si l'eau venoit à croistre, jusqu'à ce qu'elle passât par-dessus le premier étage ont eût recours au second, ou qu'il fut entre deux montagnes, & qu'on ne voulût pas prendre la peine de descendre au premier étage.



XXI ET CXXV. FIGURE





## ABREGÉ DES CINQ ORDRES DES COLONNES.

**Q**UOY QUE je scusse qu'en toute l'Architecture il n'y a pas une chose plus digne de la connoissance d'un Ouvrier, que les cinq ordres des colonnes, à cause de la beauté & de la richesse qu'elles donnent aux édifices où elles sont mises à propos: néanmoins je m'étois proposé de les passer sous silence, n'osant parler d'un sujet si au-long & si bien traité par tant de sçavans hommes, & même j'avois finy le précédent traité, sans en parler: Mais étant invité à le faire par quelqu'uns de mes amis qui m'ont donné avis que ce seroit un grand soulagement pour ceux qui jugeront avoir besoin de ce livre de Charpente, que d'avoir dans le même volume & en peu de mots, ce qui concernoit les Colonnes, j'en ay fait un petit recueil de divers Auteurs, que j'ay mis icy en abrégé & le plus intelligiblement qu'il m'a été possible.

Que si quelqu'un souhaite les voir & les avoir plus au-long, il pourra s'adresser aux Auteurs dont je l'ay emprunté, comme Vitruve, Philebert de Lorme, Diego Sadrego, Vignolles, & des cinq ordres des colonnes qui se vendent en feuilles, imprimées à Lyon, & autres qui en ont traité au-long: mais je me suis contenté de donner succinctement ce que j'ay vû pouvoir servir au Charpentier, mettant simplement les simmetries & proportions que doivent avoir les parties de chacune entr'elles.

Pour commencer, il faut premierement sçavoir, que comme la perfection de ces Colonnes consiste en une belle & agreable simetrie qui est entre les parties: aussi la connoissance qu'on en doit avoir n'est autre chose que sçavoir trouver les proportions qui doivent être entre leur grosseur & largeur. Et parce qu'elles se trouvent être differentes dans chaque espece de Colonne, aussi traiterons-nous de chacune en particulier, selon l'ordre qu'elles doivent garder entr'elles.

DE LA TOSCANNE.

**P**OUR trouver donc les proportions de la Toscanne, il faut (comme en toute autre Colonne) premierement, regarder la hauteur que vous luy voulez donner, & suivant cette hauteur vous trouverez la largeur, hauteur & grosseur de chaque piece, commençant toujours par la hauteur & largeur de la base, ou Piedestal, pour venir à la grosseur du tronc de la Colonne, & puis à l'entablement; ce qu'étant reconnu on viendra facilement à la conoissance des autres pieces, comme y étant comprises.

Du Piedestal.

**T**OUTE la hauteur A. B. soit divisée en neuf parties égales, & deux de ces parties donneront la hauteur du Piedestal A C, vous le diviserez en six parties, pour en donner une à la base A E, & une partie à la Cimaise C D & les quatre parties qui restent donnent la largeur du Piedestal E D maintenant la base E A se divise en deux parties, dont la plus basse fait le tailloir: l'autre se divise en quatre parties, dont l'une étant divisée en deux fera le filet de dessous la Corniche, deux autres parties feront la Corniche: & la quatrième donnera le filet de dessus la Corniche







\* \* \* \* \*

## DE LA DORIQUE

**N**ous procedons en cette seconde, comme en la precedente, en commençant à la hauteur du Piedestal, laquelle se trouve en divisant toute la Colonne en huit parties égales: car deux de ces parties vous donneront la hauteur du Piedestal marqué A C pour sa largeur, parce qu'elle dépend du tronc de la Colonne, nous l'enseignerons en parlant du Fust. Quant aux deux Cimaises, tant basse que haute A & C. les deux parties du Piedestal divisées en sept, vous la donneront; resteront au milieu cinq parties qui vous donneront la hauteur du Piedestal E G, laquelle hauteur vous trouverez aussi, en faisant un quarré D E selon la largeur du Piedestal: car la Diagonale D E fera la même hauteur du Piedestal E G.

Or la Cimaise d'enbas A E se divise en deux parties, pour en donner une à la Plinte: & l'autre partie divisée en trois, donnera deux de ses parties au Tore: & le tiers restant fera le filet, chacun saillant en quarré. Pour la Cimaise d'enhaut du Piedestal marqué C G elle se divise en quatre, pour en donner une à l'Astragal, deux à la corniche, & l'autre au Plinte; ainsi nous avons le Piedestal avec ses parties.

\* \* \* \* \*

### *Du tronc de la Colonne.*

**L**A grosseur & hauteur du tronc se trouvent en cette façon: vous diviserez tout le Piedestal A C en trois parties, dont l'une vous donnera la grosseur du tronc, laquelle grosseur jointe avec son semi-Diametre, donnera la largeur du Piedestal D H que nous avons différé a ce lieu. Quant à la hauteur de la Verge C I comprenant la cimaise & le chapiteau: elle contient sept fois le Diametre de la grosseur de la Verge; tellement que la grosseur du Piedestal A C, & la hauteur de Verge C I font douze parties égales, marquées du côté gauche.

La cimaise du tronc qui est sur le Piedestal marquée O, à la demie grosseur du tronc, comme fait voir le demy cercle qui y est tiré. Cette cimaise O se divise en trois pour en donner une partie au Plinte: les deux parties qui resteront, se diviseront en quatre, pour en donner une partie au Tore d'enhaut; il en restera trois que vous diviserez en deux parties égales, dont l'une sera le Tore d'enbas, l'autre le Trochille. On divise encore le Trochille en sept, dont deux donneront deux filets dessus & dessous.

Quant à la diminution du tronc, il se fait en divisant sa grosseur en quatorze parties, & laissant les quatorze au bas, & n'en mettant que douze par le haut, tellement qu'il est diminué d'une 14<sup>e</sup>. partie de chaque côté.

\* \* \* \* \*

### *Du Chapiteau.*

**L**E chapiteau P a de grosseur la moitié de celle du tronc d'enbas, & se divise en trois parties, pour en donner une à son Zophore, l'autre à l'Échine, & la troisième au Tailloir. Dessous le Tore est la Tenie qui a de largeur la moitié de celle du Zophore, & elle se divise en trois pour en donner 2. parties à l'Astragal, & la 3<sup>e</sup> au filet. Quant à la corniche partie du Tailloir vous la donnera, les parties du chapiteau ont leur saillé en quarré.

1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010

*De l'Architrave.*

L'Architrave marquée Q est de pareille largeur que le chapiteau, comme il se voit dans le cercle dont chacun deux fait le demidiametre, c'est-à-dire, la demie-grosfeur du tronc, & a autant de saillie que la Colonne a de rétrécissement. Au haut sont six guettes lesquelles ont en leur largeur la sixième partie de la hauteur de l'Architrave le filet auquel elles pendent a la quatrième partie de leur largeur, & la Platebande qui est sur le filet a la septième partie de l'Architrave, saillant autant que la Colonne a de rétrécissement.

1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020

*De la Frise.*

Après l'Architrave suit la Frise marquée R sa hauteur est plus grande que celle de l'Architrave de la troisième partie, & a même saillie : dessus la Frise est un filet, qui contient la 10<sup>e</sup> partie de la même Frise.

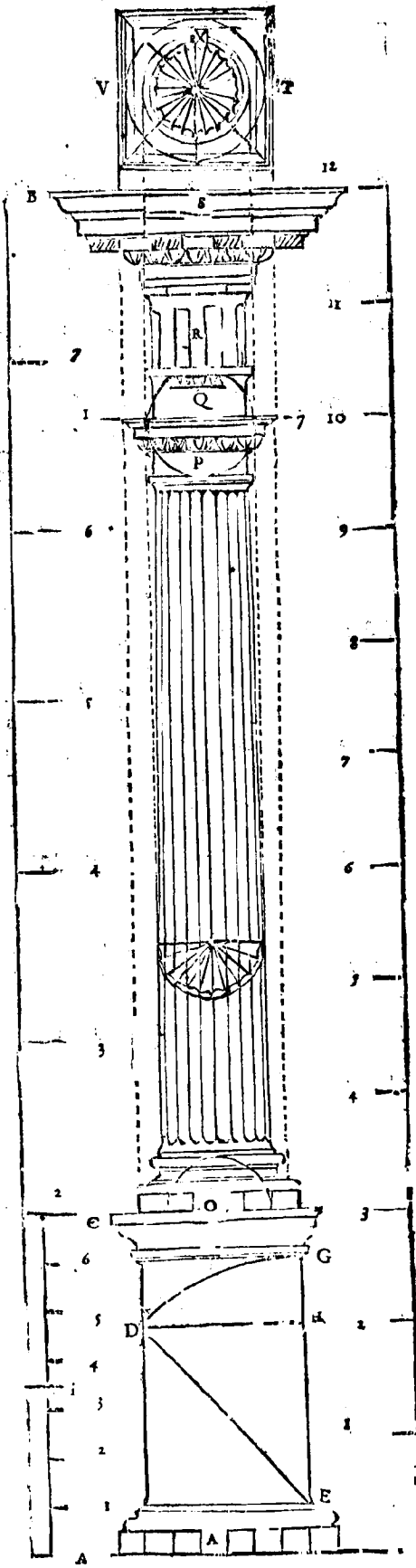
1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030

*De la Corniche.*

LA Corniche marquée S. a même hauteur que la Frise, & se divise en neuf parties pour en donner deux aux deux fascies, une au Tore, deux aux Mutules ou modillons & à la petite Sime & son filet qui est au-dessus : deux à la couronne, & deux à la cime. Maintenant les deux parties qui se donnent aux fascies se divisent en six, pour en donner deux à la fascie interieur, trois à la superieure, & la sixième au filet de dessous le Tore. Ensuite les Modillons se divisent en trois, pour en donner la troisième partie à la petite Sime & son filet qui est au-dessous. Pour le filet de la grande Sime, il a la sixième partie de sa hauteur : toutes les parties ont leur saillie en quarré, hors les Modillons, l'un desquels doit toute sa saillie dehors de chaque côté de la Colonne.

Si vous voulez caneler la Colonne, il faut diviser sa circonference en 24. parties égales pour faire les caneleures, comme il se voit sur le plan marqué T V.

DE LA IONIQUE




  
**DE LA JONIQUE.**
  
 DU PIEDestal.

**L**E Piedestal de cette Colonne a Pour sa hauteur trois parties de toute la hauteur de la Colonne A B divisée en quatorze parties égales: & pour avoir la haute & basse Cimaïse A & C. vous diviserez le Piedestal A C, en huit parties, dont deux vous donneront les deux Cimaïses il en restera six que vous diviserez en trois, pour en donner deux à la largeur D E du Piedestal.

Pour la Cimaïse, vous la ferez en divisant la base A en trois parties, dont l'une sera pour le Plinte, l'autre pour la cime du Plinte, & la troisième pour le Trochille, & le Tore. Quant aux filets qui sont dessus & dessous la cime, ils ont chacun la sixième partie de la cime: le filet qui est au dessus du Trochille a la cinquième partie du même Trochille: reste le filet d'en haut, que la troisième partie du Tore vous donnera, & ainsi vous aurez la basse cimaïse, qui a de faille la sixième partie de la largeur du Piedestal.

Quand à la Cimaïse du haut C. vous l'aurez en cette façon: divisez-la en deux parties, dont vous diviserez celle d'en bas en quatre, pour en donner une à la petite fascie, qui est immédiatement sur le Piedestal & les trois autres à la cime, & au filet de dessus, en sorte que le même filet ait la sixième partie de cette cime. L'autre partie de dessus se divise en trois, pour en donner deux à la fascie moyenne; tellement que la cime a autant deux fois que son filet. Cette cimaïse a même faille que la base.

*Du Fust.*

**V**ous en trouverez la grosseur, en divisant la largeur du Piedestal en vingt deux, car seize de ses parties vous la donneront: en sorte qu'il en reste trois de chaque côté, comme vous voyez des deux côtés du demy cercle qui vous donnera l'étendue de la fascie, laquelle est aussi large que le Piedestal. La hauteur du fust G H comprenant la cimaïse & le chapiteau F I contient huit fois sa grosseur.

La cimaïse qui est sur le Piedestal a de hauteur la moitié de la grosseur de la Colonne comme vous trouverez par le demy cercle où elle est comprise Cette cimaïse se divise en trois parties, pour en donner une à la fascie, & les deux qui restent se divisent en trois, pour en donner une au Tore supérieur: ce qui restera sera divisé en six parties, pour en donner deux aux deux Astragales qui sont au milieu, une au filet qui est dessous le Tore, & la moitié pour la regle du filet qui est dessus la fascie, & le filet qui est dessus les Astragales est une moitié, & celui de dessous contient une partie entierc.

Quand au filet qui est dessus le Tore, divisant la grosseur de la colonne en 12. parties, une demie de ces parties vous donnera sa largeur & sa faille. Pour avoir la diminution de la colonne, il faut la diviser en douze par le bas, & en donner dix de ces parties par le haut.

*Du Chapiteau.*

**L**E Chapiteau F doit avoir pour toute sa hauteur la troisième partie du Diametre du tronc de la Colonne par le bas: Ensuite il faut venir au tailloir car cest de luy que dépend la simetrie des autres parties. Le tailloir donc doit avoir autant de largeur que le tronc de la colonne, & une

dix-huitième partie d'avantage, en sorte que ce sont 19. parties en tout, dont vous en donnerez une & demy à la hauteur du tailloir, la demie sera pour le filet, & la partie entière pour la cime ayant leur faillie en quarré. Au dessous du tailloir se met la Volute F qui a deux hauteurs de la cime du dessus, qui font deux 19 parties de la largeur de l'Abacus: & la Volute prendra au dessous du tailloir de 8. de ces 19 parties, en sorte que l'œil en tiene une en laissant 4. au dessus & trois au dessous, le filet de dessus la Volute en a la 6. partie. Au dessous de la Volute, est l'échine, qui est de même largeur que la volute. Et pour avoir les filets & le Trochile de dessous, il faut diviser la hauteur de l'échine en 4. & en donner deux aux deux filets, & deux au Trochile. Pour le demy cercle de la Volute qui anticipe sur l'échine il doit avoir trois parties des dix-neuf du tailloir.

Or la Volute se fait en cette façon. Divisez le diamètre de l'œil en six parties: en commençant au centre, vous formerez l'œil de la Volute par un cercle de sa grandeur: puis à la partie la plus proche vous ferez un demy cercle: & de l'autre partie un autre demy cercle, en approchant toujours de la circonférence, & ainsi vous aurez par ces demis cercles la Volute.

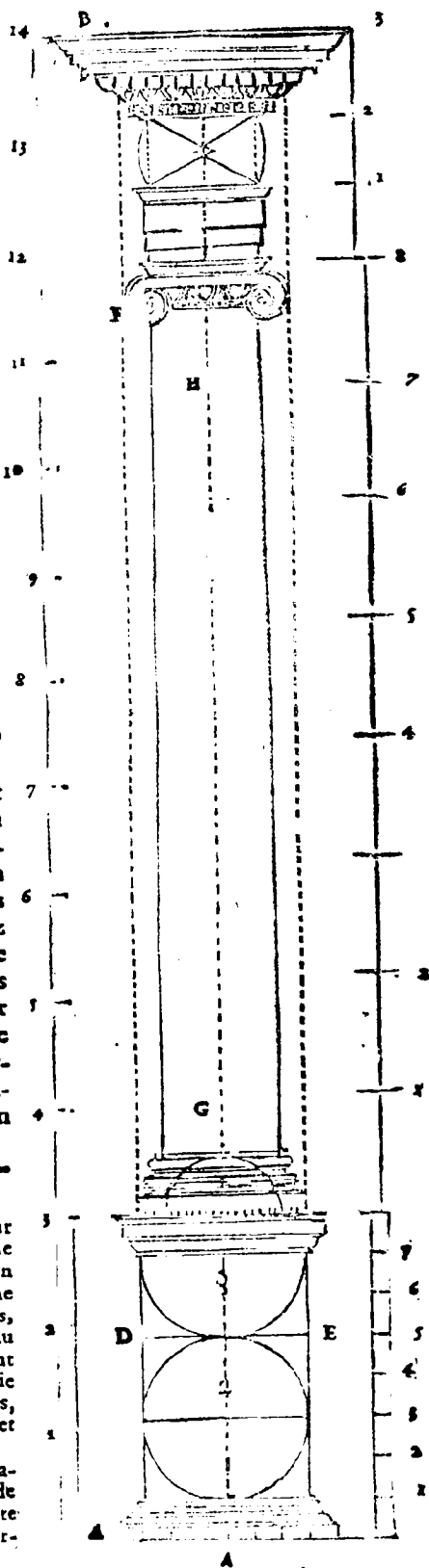
#### De l'Architraue.

L'Architraue, la Frise, & la corniche ensemble ont en hauteur la quatrième partie de la hauteur du tronc de la colonne, y compris la cymaise & le chapiteau, maintenant vous diviserez cette hauteur en dix parties, pour en donner trois à l'Architraue, trois à la Frise, & quatre à la corniche. De plus divisez l'Architraue en six, une de ces parties donnera la cime resteront cinq que vous diviserez en douze pour les fascies: sçavoir trois pour l'inférieure, quatre pour la moyenne & cinq pour la plus haute, pour la petite cymaise qui est sur l'Architraue elle contient la 7. partie de la hauteur de la même architraue, & a sa faillie en quarré. La Frise se doit enfler par le moyen d'un triangle équilatéral.

#### De la Corniche.

Pour parler de la Corniche, nous commencerons par la dentelure, qui est égale en hauteur à la moienne fascie de la frise, & a autant de faillie chaque dent a en largeur la moitié de sa hauteur, & leur entrecoupeure une tierce partie. Le Tore est égal en hauteur aux dentillons, & se projette aussi en quarré, & faillie la quatre partie au filet qui est dessus, en suite viennent les mutilles, qui sont aussi larges que hautes, c'est à sçavoir la troisième partie de toute la Corniche. Il y a une cime dessus les mutilles, qui en contient la cinquième partie, en sorte que le filet a le tiers de la cime.

Après cela suit la couronne & la cime, qui ont chacune la hauteur des dentillons, en sorte que la 3. partie de la couronne fasse la cime, & la 6. partie de la plus haute cime fasse le filet de dessus. Pour la faillie totale de la Corniche elle se fait en quarré,





# DE LA CORINTHE,

## DU PIEDESTAL.

Les symetries de cette Colonne ont un grand rapport avec celle de la Ionique: & pour les avoir nous commencerons comme aux autres par le Piedestal, lequel doit avoir pour sa hauteur deux parties de toute la hauteur de la colonne A B divisée en neuf parties. Mais la hauteur du piedestal A C se divise encores en neuf, pour en donner une partie à la base A, & l'autre à la Cimaise de dessus le Piedestal C, en sorte qu'il reste sept parties que vous diviserez en cinq pour en donner trois à la largeur du Piedestal. Et pour avoir les parties de la base A vous la diviserez en cinq, dont deux vous donneront le plynte: resteront trois qui se divisent en quatre: dont une fera le bas du Tore, deux feront le cime & son filet, lequel aura la cinquième partie de cette cime: & la quatrième partie qui reste sera pour l'Astragal, en donnant le tiers de l'Astragal au filet de dessus. Si vous voulez avoir la saillie de cette base, divisez la largeur D E du piedestal en six, & une de celles la vous la donnera. Venons à la Corniche du Piedestal C. elle se divise premierement en deux parties, dont l'une se divise encore en quatre pour en donner vne partie à la basse cime: resteront trois parties qui se divisent en deux pour en donner une à la fascie de dessus la cime & son filet qui à le tiers de cette cime: L'autre moitié se donne à l'échine, & l'autre partie des deux premieres se divise en trois parties, dont deux font la fascie, & la troisième sera la cimé & son filet, lequel aura le tiers de cette cime.



### *De la Verge.*

La hauteur de cette colonne F G comprenant sa base & chapiteau; contient neuf fois sa grosseur, laquelle se trouve en cette façon. Divisez le Piedestal A C en six parties, & quatre de ces parties vous donneront la grosseur de la Colonne par le bas, comme il se voit par le demy cercle tiré dans la base, qui en même temps vous montre que la hauteur de cette base contient la demie grosseur de la Colonne. Des six parties cy-dessus reste une de chaque côté, qui fait la largeur ou saillie de la base.

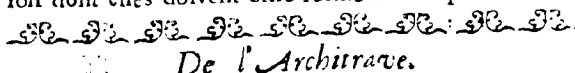
Et pour avoir chaque partie de cette base de la Colonne, vous diviserez sa hauteur en quatre parties, la plus basse demeurera pour le plinte, les trois qui resteront seront divisées en cinq dont l'une fera le Tore d'enhaut, & de ces cinq parties divisez en une en quatre pour en ajouter une partie avec une des 5. pour faire le Tore d'endas qui est sur le Plinte. Pour avoir les Trochilles astragalles & filets, vous diviserez tout l'espace qui est entre les deux Tores en 12. parties, pour en donner 2. aux Astragalles: & une demie de chaque côté des Astragalles pour les filets: & deux demies pour les filets, qui sont, l'un au dessus du Tore superieur, l'autre au dessus du Tore inferieur; resteront quatre parties pour chaque Trochille. Venons maintenant au filet de dessous la base, lequel nous servira pour trouver le rétrécissement de la Colonne. Pour avoir ce filet il faut diviser toute la largeur de la Colonne par le bas en 12. parties, dont 10. feront la grosseur du haut, en sorte qu'elle aura de rétrécissement une de ces 12. parties de chaque côté: La largeur du filet sera d'une de ces 12. & sa saillie aussi d'une partie entiere.

### *Du Chapiteau*

Le Diametre du plus gros de la Colonne vous donnera la hauteur du chapiteau lequel se divise en 7. dont le tailloir a la 7. le reste se divise en 3. dont une partie se donne pour la hauteur des premieres feuilles, & la 3. partie pour les volutes, lesquelles volutes, avec les filets, ne doivent pas passer la ligne H I tirée du Tore H à la corné du tailloir. Pour la largeur de la liste qui est sous le tailloir, Samuel Marolois luy donne la moitié de celle du tailloir: ce tailloir se divise en 3. dont le plinte en aura 2. & la cimatic avec sa liste la troisième.

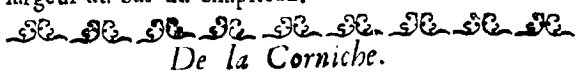
Quand à la largeur du bas de ce chapiteau, il est égal au haut bout de la Colonne par de sous le gorgerin: & par la liste de dessous le tailloir il est égal au petit Tore, ou membre rond de dessous le chapiteau, lequel membre rond avec son filet a en largeur la 10. partie de la largeur de la Verge, & sa saillie en quarré. Et pour avoir la largeur de tailloir, prenez le diametre de la grosseur de la Colonne par enbas, & sur le diametre faites un quarré, de

dans lequel vous ferez une diagonale L M qui vous donnera la largeur de votre chapiteau vis à vis du tailloir, au milieu du quel se met la rosace: mais pour avoir les coupes du tailloir, tant de front que des angles, faites sur un des côtés du tailloir qui est carré, un triangle equilateral marqué N O P, le point N sera le centre de la croupe du front, qui doit enfoncer sur le tailloir une 9. partie d'un de ses côtés: mais pour avoir la coupe de l'angle ou corne, prenez la demie diagonale du carré extérieur, puis des deux extrémités d'un des côtés du carré O P vous ferez deux arcs, & du point où ils s'entre-couperont R vous tirerez par les coins du grand quartre deux lignes R O. R P. qui donneront les coupes des angles du tailloir. Quelques uns, pour avoir les proportions de ce chapiteau, divisent aussi en 7 mais ayant donné la 7. partie au tailloir, divisent le reste en 8. & en donnent 3. à la hauteur des premières feuilles deux autres de plus à celle des secondes feuilles, & une autre davantage aux feuilles qui est aussi la pente de la volute, & donnent le reply à chaque feuille d'une demie partie de ces 8. Les vrilles se doivent rencontrer au milieu du chapiteau & droit au dessous de la rosace qui sort du Tailloir dont elles doivent estre formées de l'épaisseur.



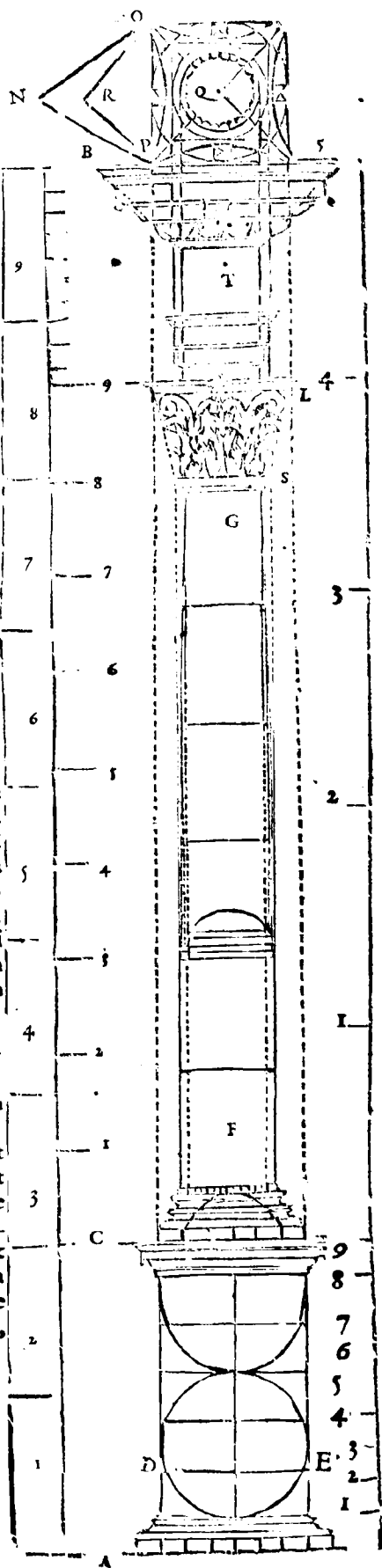
#### De l'Architrave.

Après le chapiteau viennent l'architrave, la frise, & la corniche, qui toutes ensemble ont en hauteur, le quart de la Verge, avec la base & son chapiteau. Cette 4. partie se divise en 10. pour en donner 3. à l'architrave 3. à la frise, & 4. à la corniche. L'architrave se divise en 7. pour en donner une à la cime, letiers sert à son filet: il reste 6. parties qui se divisent en 12 pour en donner 3. à la basse fascie, 4. à la moyenne, & 5. à la plus haute. L'astragal qui est au dessous de la haute fascie en a la 8. partie & celui qui est au dessous de la moyenne a aussi la 8. partie de sa fascie. Pour la frise elle est égale en hauteur à l'Architrave comme nous l'avons dit, & en largeur au bas du chapiteau.



#### De la Corniche.

La Corniche se doit diviser en neuf parties. pour en donner une à la cime, de dessus la frise, deux à l'échine, deux aux mutilles, deux à la couronne. Cela étant fait, divisez l'échine en sept parties, deux donneront les deux filets de dessus & dessous l'échine: il y a une petite cime sur les mutilles qui en a la quatrième partie: & cette cime donne sa tierce partie à son filet, & dessus la couronne il y a une petite Corniche qui a la quatrième partie de la haute cime: & le reste de cette cime divisé en cinq fois le filet d'une de ces parties, pour la saillie de cette Corniche elle est en carré.



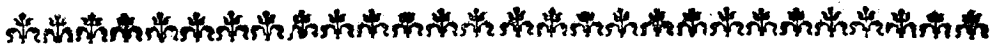


## DE LA COMPOSITE.

## DU PIEDESTAL.

**C**ette Colonne A B qui pour praticiper de toutes les precedentes, se dit Composite, se divise en treize parties, trois desquelles font la hauteur du Piedestal; le Piedestal se divise en dix, dont vne partie vous donnera la base A, & vne autre la Corniche de dessus le Piedestal, & quatre de ces huit qui restent donnent la largeur du Piedestal. Les parties de la base se trouvent en cette façon divisées en sept, deux parts pour le plinte, & la septième fera l'Astragal, le tiers duquel fait le filet qui est dessus le Trochille: une pour le Tore qui est dessus le Plinte; deux pour la cime, comprenant les deux filets qui sont dessus & dessous, une au Trochille, & au filet de dessus: mais pour la largeur des filets, ceux de dessus & dessous la cime, ont chacun une sixième parties des deux parts de la cime. Le filet dessus le Trochille a un tiers de l'Astragal, & le plus haut filet a la moitié de l'Astragal. Pour la saillie de cette base, elle est la sixième partie de la largeur du Piedestal.

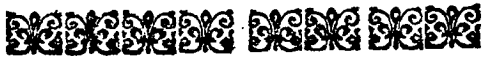
Quant à la Corniche du Piedestal C divisez-la en sept, dont une partie fera l'Astragal: & au filet qui aura le tiers, deux parties feront la frise, & une la petite échine & filet de dessus la frise, trois feront la couronne dont la fascie en prend deux, la cime la troisième, & la cime divisée en trois donne un tiers à son filet; chaque partie de cette Corniche se projette en carré.

*De la Verge.*

**C**ETTE Verge D E comprenant base & chapiteau, a en hauteur dix fois le diametre de sa largeur par le plus gros: & pour avoir sa grosseur il faut faire comme en la Corinthiene, c'est-à-dire diviser la largeur du Piedestal en six partie, dont 4. vous donneront la grosseur de la Verge. Pour la grosseur de sa cimaise, elle est égalle à la largeur du Piedestal, & sa hauteur est la demie grosseur de la Verge. Cette cimaise se divise en quatre, dont une fera le plinte: reste trois qui se divisent en 5. l'une desquelles fera le Tore d'enhaut, une autre avec sa quatrième partie fera le Tore d'embas, & le reste soit divisé en 12. pour donner quatre aux quatre filets, dessus & dessous les scoties, trois à chaque scotie, & deux à l'Astragal. Le filet qui est sur cette cimaise se fait en divisant la largeur de cette Verge par le plus gros en douze parties, l'une desquelles donnera la saillie du filet, & une demie sa hauteur.

Quant au rétreccissement, Philebert de Lorme ne luy en donne point mais nous luy en donnerons avec Marolois une douzième partie de chaque côté: tellement que la Colonne, ayant douze parties par le plus gros n'en aura que dix par le haut.





*Du Chapiteau.*

**C**E Chapiteau se fait comme le Corinthien, hormis la Volute & l'Echine, qui sont Joniques.



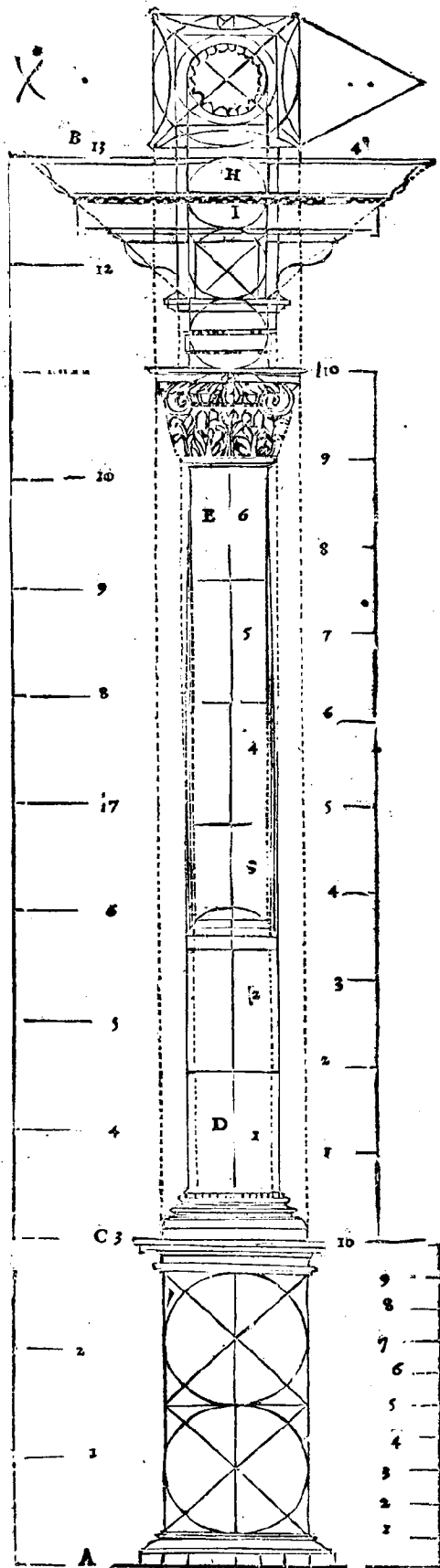
*De l'Architrave.*

**L'**Architrave, la Frise, avec les Mutilles & la Corniche, qui sont égales en hauteur, & ont chacune en hauteur le diamètre du plus étroit de la Verge. l'Architrave se divise comme en l'ordre Jonique, & les Mutilles ont leur saillie en carré, & ont l'entre-deux aussi large que haut; pour la cime & le filet de dessus les Mutilles, ils ont la sixième partie de la frise, & le filet la troisième de la cime.



*De la Corniche.*

**L**A Corniche H se divise en 2. parties, & en donne une à la cime, & l'autre à la couronne La. partie qui se donne à la couronne I divisée en quatre, donnera une partie à la Cornichette de dessus la couronne: & la partie qui se donne à la cime se divisera en sept, pour en donner une partie au filet de dessus.





## DE LA COLONNE TORSE.

**A** Pres avoir, le plus clairement & succinctement qu'il m'a esté possible donné ce que j'ay peu recueillir de divers auteurs, touchant la symmetrie des cinq ordres des Colonnes, & considéré que pour varier d'avantage bien souvent on les veut torses, je n'ay pas voulu obmettre un beau moyen de les tordre, pris & emprunté de Vignolle, & en même temps une belle maniere d'avoir le rétreccissement des Colonnes, laquelle pourra servir aux ordres Joniques, Corinthe & Composite. Et d'autant que la Colonne torse suppose ce retressissement, nous parlerons premierement du moyen de les restressir.



### *Moyen de restressir une Colonne.*

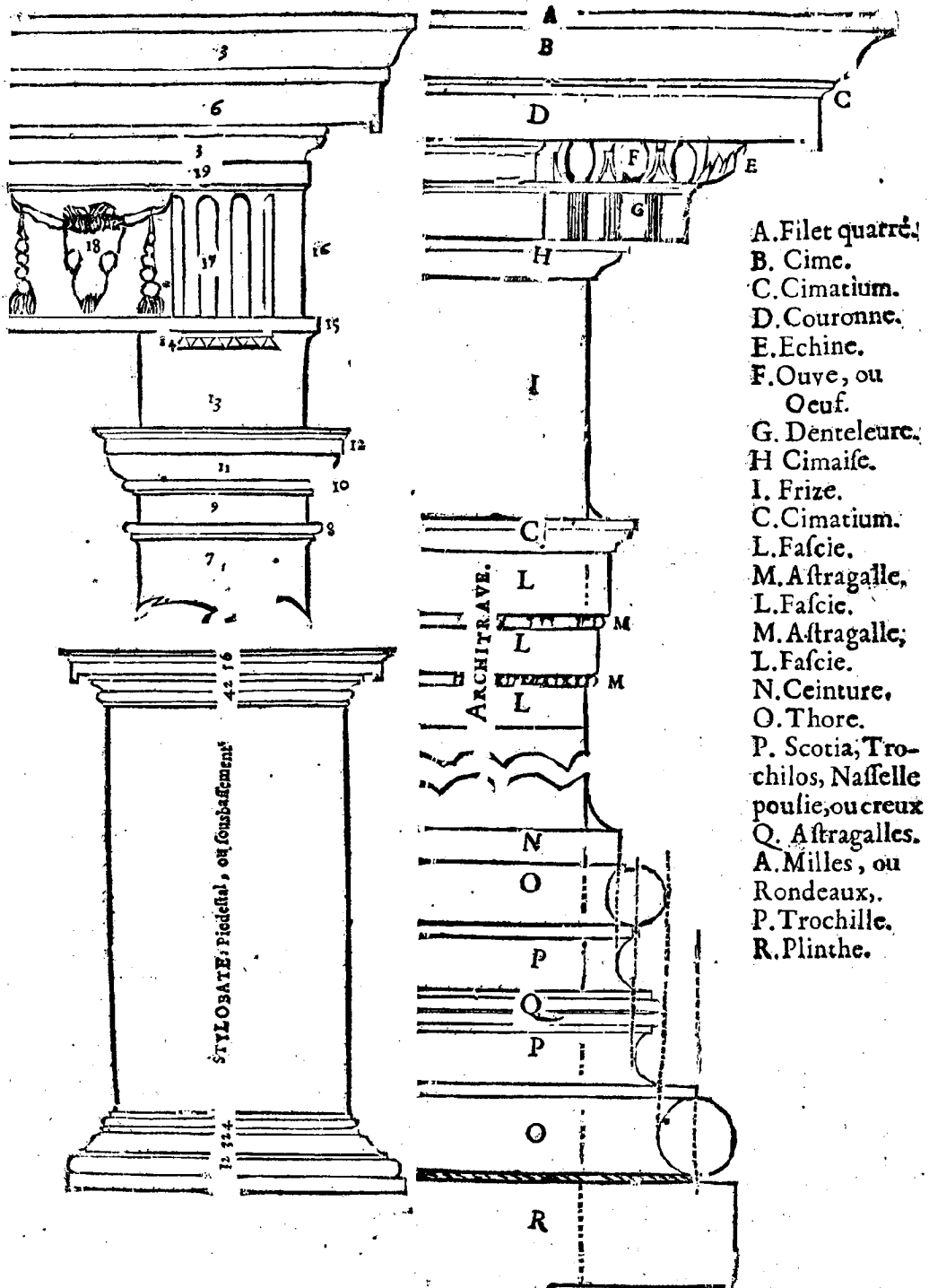
**S**OIT la hauteur de la Colonne A B. je tire son cathet, qui est la ligne du milieu C D. puis du point E qui est le tiers de la Colonne, je tire une ligne perpendiculaire au cathet E G. Ce qu'étant fait, je prend avec le compas la distance F E & en mets un pié au point du plus grand retressissement B, & je regarde où l'autre pié du compas viendra toucher la ligne du milieu C D & la touchant au point D je tire du point B par-dessus le point D une ligne qui viendra couper en un point G la ligne E G, puis après du centre G je tire des lignes qui divisent la ligne du milieu : & sur ces lignes je transporte la distance F E, mettant toujours un pié du compas sur la ligne du milieu ; & où elles seront coupées seront les points du rétreccissement.



### *Moyen de tordre une Colonne.*

**J**E fais au haut & au bas de la Colonne H I deux petits cercles marqués L M qui sont justement de la grandeur que je veux courber ou tordre la Colonne : je divise ces cercles en huit, & de quatre de leurs divisions je tire quatre lignes paralleles au cathet, qui est la ligne du milieu, qui sont deux lignes de chaque côté, puis je divise la Colonne en quarante-huit parties comme il se voit dans la figure : où les lignes ponctuées viennent à couper le cathet, & les quatre lignes qui sont aux côtés, sont les points par où se doit conduire la ligne spirale qui est au milieu, & qui doit servir de centre à la Colonne torse A I. Dessus ces lignes vous porterez la grosseur de la Colonne droite A B de ligne en ligne. Mais il y faut differemment operer : car pour rapporter la grosseur du bas de la droite, depuis A jusqu'au point E il faut rapporter des lignes du côté de A G qui regarde le centre G mais depuis E jusqu'au point B il y faut porter des lignes ponctuées, horsmis à la dernière qu'il faut rapporter les lignes B D de-même qu'au bas.

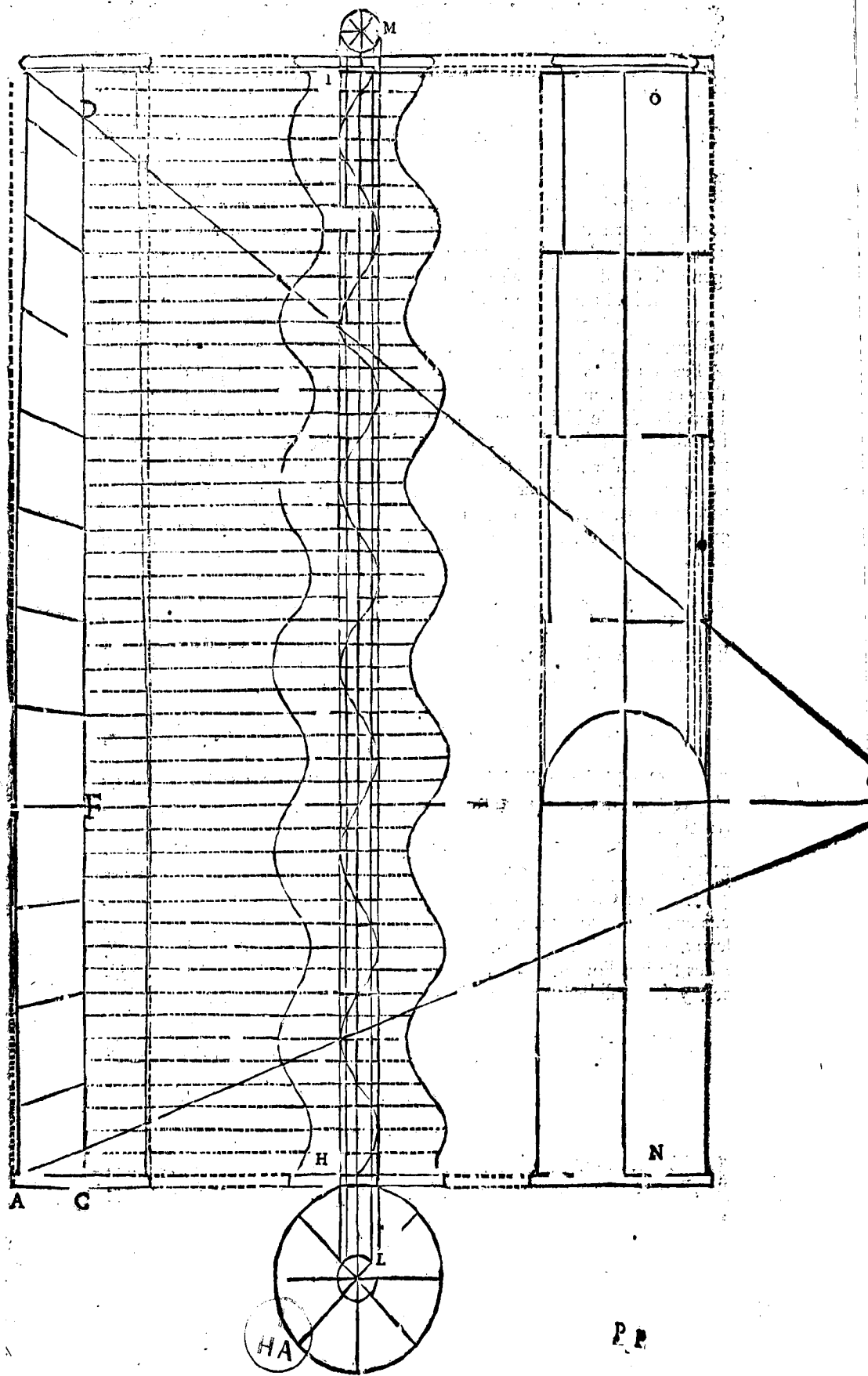
Que si quelqu'un veut avoir le moyen de rétrecir tel que nous l'avons enseigné en la Toscane & Dorique, il le pourra voir icy plus au long en cette figure N G qui a esté mise tout exprés, pour la faire mieux entendre. Voyez-en l'explication dans la Toscane, d'autant qu'il y faut operer de la même maniere.



- A. Filet quadré.
- B. Cime.
- C. Cimatum.
- D. Couronne.
- E. Echine.
- F. Ouve, ou Ocu.
- G. Denteleure.
- H. Cimaife.
- I. Frize.
- C. Cimatum.
- L. Fascie.
- M. Astragalle, L. Fascie.
- M. Astragalle; L. Fascie.
- N. Ceinture.
- O. Thore.
- P. Scotia, Trochilos, Nafelle poulie, ou creux
- Q. Astragalles.
- A. Milles, ou Rondeaux.
- P. Trochille.
- R. Plinthe.

Noms de chaque piece de la Colonne pour servir à l'intelligence de ce que dessus : & premier le Plinthe du Piedestal est marqué 1. & les autres 2. 3. &c. Et de l'autre costé par nombre Alphabetique

- |                                               |                                                         |                               |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 1. PLINTHVS, Plinthe, patin, ou pien.         | 8. ANNVLVS, Anneau, ou rondeau.                         | 15. TENIA, Bandeau, ou liste. |
| 2. THORVS, Thore.                             | 9. HYPOTRACHELION, l'hrise du Chapiteau.                | 16. ZOPHORVS, Phrise.         |
| 3. CIMATIVM, Cime, ou gueule renversée.       | 10. ASTRAGALVS, Astragalles, armilles, ou rondeaux.     | 17. TRIGLYPHI, Triglyphes.    |
| 4. SINCTA, Filers, ou ceinture.               | 11. ECHINVS, Echine.                                    | 18. METOPA, Mechope.          |
| 5. THORVS, Thore.                             | 12. A BACVS, Abaque, ou tailloir.                       | 19. FASCIA, Fascie.           |
| 6. CORONA, Couronne.                          | 13. EPISTILION, Architrave, ou gros sommier, (chettes). | 1. CIMATIVM, Cimat.           |
| 7. CIMATION, Cimat.                           | 14. GVTTVLÆ, Les gouttes, ou cle.                       | 6. CORONA, Couronne.          |
| 7. La Verge, Le corps, ou tronc de la Colonne |                                                         | 1. CIMA, Scime.               |





## EXPLICATION DU PONT DE BOIS DE SCAMOZZI.

*La Figure de ce Pont est dans la Planche qui est entre les pages 5. & 6.*

**L**ES Ponts de bois étant d'une très-grande commodité, tant à cause de la facilité qu'il y a à les construire, qu'à cause du peu qu'ils coûtent; j'ay crû que je ne pouvois me dispenser d'en donner la construction de quelqu'un: & comme celle du Pont de Scamozzy m'a paru ingénieuse & solide, je vais en expliquer la composition.

*A* Sont les Pieux plantez dans l'eau & enforcez avec le Mouton. *B* Les Sommiers passant sur les testes des Pieux. *C* Les Amoises exterieures du milieu. *D* Les Interieures du milieu. *E* Celles d'enhaut par le dedans. *F* Bras ou Liens en Contre-Fiches portant les Sommiers par dedans. *G* Bras ou Liens en Contre-Fiches portant les Sommiers par les bouts. *H* Pieux fichés de biais pour contrebuter les Pieux fichés de bout. *I* Ce sont des pieces de bois attachées vers l'extrémité des Pieux pour entretenir les Sommiers. *K* Ce sont des Pieux fichés de biais contre le courant de l'eau, pour empêcher que les corps que l'eau entraîne ne fassent du tort au Pont. *L* Sablières ou longues pieces de bois posées suivant la longueur du Pont. *M* Poutre ou grosses Solives qui font le Plancher du Pont.



## EXPLICATION DES PIECES QUI COMPOSENT LE TOIT brisé ou coupé, dit à la Manfarde.

*La Figure de ce Toit est dans la Planche qui est entre les Pages 6. & 7.*

**L**E Comble brisé dit à la Manfarde étant d'une invention moderne & fort en usage, j'ay crû qu'on ne feroit pas fâché d'en voir la construction.

*aa* Representent les bouts des plattes-Formes. *b* Les Entretoises. *c* Les Blochets. *d* Les Pas des Chevrons. *e* Le Tiran. *f* Les Arestiers. *g* Les Poinçons. *h* Les Gouffets. *i* Les Empanons. *k* Chevrons de long pan d'espacement égal. *l* le Faiste. *m* Jambes de Force. *n* L'Entrait. *o* Les Tafseaux. *p* Les Chântignoles. *q* Les Pannes de Brisis. *r* Cours de Pannes. *s* Les Petites Forces. *t* Les Filieres. *u* Les Contre-Fiches. *x* Les Jambettes. *y* Les Effeliers ou Liens. *z* Les Coyaux ou Chanlates.



### *Remarques utiles sur les Bois de Charpente. Des Poutres.*

**L**'ON sçait qu'il est d'une très-grande conséquence de donner à une Poutre une plus grande portée que sa grosseur ne la demande, &

## de Charpenterie.

191

qu'il arrive souvent de grands accidents faite de ne pas sçavoir cette portée : C'est pourquoy j'ay crû qu'on ne seroit pas fâché d'avoir la Table suivante, ou l'on trouvera les grosseurs que doivent avoir les Poutres suivant les longueurs qui augmentent de 3 en 3 pieds, depuis 12. jusqu'à 42 pieds.

Il faut remarquer que l'on est quelque fois obligé de sortir hors de ces mesures par les charges qu'on met sur les Poutres, & ce seroit une faute considérable si on ne le faisoit pas ; mais c'est une chose qu'on remet au soin du Charpentier qui ne doit pas employer aucune piece de bois sans sçavoir la charge qu'elle portera pour sçavoir si celle qu'il y met est suffisante.

| <i>Longueur des Poutres.</i> | <i>Largeur</i>    | <i>Hauteur.</i> |
|------------------------------|-------------------|-----------------|
| 12. Pieds                    | 10. Pouces.       | 12. Pouces      |
| 15                           | 11.               | 13.             |
| 18.                          | 12.               | 15.             |
| 21.                          | 13.               | 16.             |
| 24.                          | 13. $\frac{1}{2}$ | 18.             |
| 27.                          | 15.               | 19.             |
| 30.                          | 16.               | 21.             |
| 33.                          | 17.               | 22.             |
| 36.                          | 18.               | 23.             |
| 39.                          | 19.               | 24.             |
| 42                           | 20.               | 25.             |



### *Des Solives.*

**A** PRES avoir parlé des Poutres ; voicy ce qui regarde les Solives. Il faut mettre des Solives de 5 & 7 pouces de gros aux Travées, depuis 9 jusqu'à 15 pieds, avec la circonstance de mettre les Solives d'anchevestrures de 6 à 8 po. aux travées de 15 pi. tant les unes que les autres doivent être posées sur le champ, & ne doivent pas être espacées de plus de 6 po.

On met des Solives de brin aux travées depuis 15 jusqu'à 25 ou 27 pi. & on donnera à celles de 18 pi. de long 6 sur 8 po, celles de 21 pi. auront 8 sur 9 po, celles de 24 à 25 pi. auront 9 sur 10 po, & celles de 27 pi. auront 10 sur 11 po. Il ne sera pas difficile sur ce qu'on vient de dire de donner des grosseurs convenables aux Solives dont les longueurs feront entre celles qu'on a données. Il faut remarquer qu'on doit toujours mettre les plus grosses aux Anchevestrures, & toutes sur le champ, tant les unes que les autres, & ne pas espacer les plus grosses de plus de 8 po.

### *Des Poteaux & Sablières pour les Faces.*

**L**ES Poteaux Corniers doivent avoir au moins 9 à 10 po. de gros. Les Poteaux de remplage & d'haussierie pour les Croisées doivent avoir 6 à 8 po. Les Guettes & Croix de Saint André doivent avoir aussi 6 à 8 po. Le tout doit être assemblé à Tenons & Mortaises dans les Sablières de 7 à 9 po. posées de plat, qui sont à la hauteur de chaque étage, & qu'on laisse déborder par-delà le plan des Poteaux & Croix de Saint André pour les Plintes, elles sont assemblées à tenon & mortaise dans les Poteaux Corniers.

### *Des Poteaux & Sablières pour les Cloisons qui en portent d'autres.*

**L**ES Poteaux des Cloisons qui en portent d'autres ont ordinairement 4 sur 6 po. de gros, quand les étages ont 10 à 12 pi. de haut, quand ils ont 14 à 16 pi. il faut que les Poteaux ayent 5 à 7 po. & quand ils ont 18 à 20 pi. il faut qu'ils ayent 6 à 8 po. sur tout si les planchers qu'on pose dessus sont bien pesants.

Les Sablières doivent avoir 5 à 7 po. de gros quand les Poteaux ont 4 à 6 po, 6 à 8 po. de gros quand ils ont 5 à 7 po, & 7 à 9 po. quand ils ont 6 à 8 po.

Pour les Cloisons de refand qui portent ordinairement sur des Poutres, & qu'on appelle porter à faux, on ne se sert que de tiers Poteaux qui ont 3 & 5 po. de gros posés sur le plat. Les Sablières qui portent ces Cloisons de refand doivent avoir 4 à 5 po.

### *Pour les Escaliers.*

**O**N donne aux Patins 8 à 9. po. de gros, aux Poteaux 4 à 6 po, quand les Escaliers sont un peu grands on fait les Limons de 6 à 8 po. posés sur le champ, & les autres à proportion de leur longueur. On debite encore des Limons & Battans de 4 & 8 po. 4 & 9, 4 & 10, 5 & 10, 5 & 12. Les Balustres ont 4 po. de gros, l'Appuy qui est au-dessus a 4 à 6 po. Les Marches dans les grands escaliers ont 5 à 7 po. & dans les petits 4 à 6 po. Les Pièces de Palier ont leur grosseur proportionnée à leur longueur, l'on en fait de 5 à 7, de 6 à 8, de 8 à 9 & de plus gros, si l'on en a besoin, il faut qu'ils soient de bois de bonne qualité, à cause de la charge qui porte dessus.



## Des Chevrans.

**O**N a des Chevrans pour couvrir qui ont 3 à 4 po. de gros, & d'autres de 4 po.



### *Suivant les Uz & Coûtumes de Paris.*

**L'**ON ne trouve des bois que des longueurs de 6 pi. 9 pi. 12 pi. 18 pi. 21, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 42 pi. C'est pourquoy lors que dans un Toisé qui est fait suivant les Uz & Coûtumes, on a des bois plus petits que quelqu'unes des grandeurs cy-dessus, on les conte toujours de la grandeur la plus proche superieure, à moins qu'ils ne se trouvent faire quelque partie juste de celles que nous avons marqué; car une piece de bois d'un pied sera conté pour un pied & demy, parce qu'il est le quart de 6 pi.

|                                    |                      |                                    |                      |
|------------------------------------|----------------------|------------------------------------|----------------------|
| 3 Pieds pour                       | 3 Pieds              | 17 Pieds & 17 $\frac{1}{2}$ pour   | 18 Pieds             |
| 3 pi. $\frac{1}{2}$ & 4. pi. pour  | 4 pi. $\frac{1}{2}$  | 18 pi. pour                        | 18 pi.               |
| 5 pi. & 5 pi. $\frac{1}{2}$ pour   | 6 pi.                | 18 pi. $\frac{1}{2}$ & 19 pi. pour | 19 pi. $\frac{1}{2}$ |
| 6 pi. pour                         | 6 pi.                | 20 pi. & 20 $\frac{1}{2}$ pour     | 21 pi.               |
| 6 pi. $\frac{1}{2}$ & 7 pi. pour   | 7 pi. $\frac{1}{2}$  | 22 & 23 pi. pour                   | 24. pi.              |
| 7 pi. $\frac{1}{2}$ pour           | 7 pi. $\frac{1}{2}$  | 24 pi. pour                        | 24 pi.               |
| 8 pi. & 8 pi. $\frac{1}{2}$ pour   | 9 pi.                | 25 & 26 pi. pour                   | 27 pi.               |
| 9 pi. pour                         | 9 pi.                | 27 pi. pour                        | 27 pi.               |
| 9 pi. $\frac{1}{2}$ & 10 pi. pour  | 10 pi. $\frac{1}{2}$ | 28 & 29 pi. pour                   | 30 pi.               |
| 10 pi. $\frac{1}{2}$ pour          | 10 pi. $\frac{1}{2}$ | 31 & 32 pi. pour                   | 33 pi.               |
| 11 pi. & 11 pi. $\frac{1}{2}$ pour | 12 pi.               | 33 pi. pour                        | 33 pi.               |
| 13 pi. pour                        | 13 pi.               | 34 & 35 pi. pour                   | 36 pi.               |
| 14 pi. & 14 pi. $\frac{1}{2}$ pour | 15 pi.               | 36 pi. pour                        | 36 pi.               |
| 15 pi. pour                        | 15 pi.               | 37 & 38 pi. pour                   | 39 pi.               |
| 15 pi. $\frac{1}{2}$ & 16 pi. pour | 16 pi. $\frac{1}{2}$ | 39. pi. pour                       | 39 pi.               |
|                                    |                      | 40 & 41 pi. pour                   | 42 pi.               |

C'est pourquoy le Particulier qui fait bâtir doit bien plustost faire le Toisé des bois de l'autre maniere, qui est de *toiser les grosseurs & longueurs mises en œuvre*, & il y trouvera mieux son conte; mais aussi le cent de bois Toisé de cette maniere est plus cher d'un neuf ou un dixieme.



### *Du Toisé des Bois de Charpenterie.*

**L'**ON a jugé à propos pour la facilité de ce Toisé de diviser ce qu'on appelle une piece de bois que l'on peut concevoir comme un morceau de Poutre qui auroit un pied de gros sur trois pieds de long en 144 chevilles, d'un pouce de gros sur trois pieds de long, & qui contiendront par conséquent 36 pouces cubes. Il faudra 9 de ces chevilles pour faire



$\frac{1}{16}$  de piece, 18 pour faire  $\frac{1}{2}$  de piece, 36 pour faire  $\frac{3}{4}$ , 72 pour faire  $\frac{1}{2}$ , 108 pour faire  $\frac{3}{4}$  & 144 comme nous auons dit pour une piece.

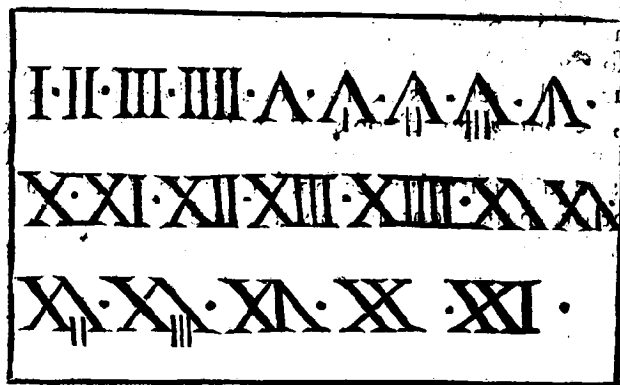
| De 3 Pouces de Gros. |       |      |     | De 4 po. sur 6. po. |       |      |      | De 5 po. sur 12 po.  |      |      |     |
|----------------------|-------|------|-----|---------------------|-------|------|------|----------------------|------|------|-----|
| Pied long.           | pie.  | che. | po. | Pi. long            | Piec. | Che. | Po.  | Pi. long             | Pie. | Che. | Po. |
| 1                    | 0     | 3    | 0   | 1                   | 0     | 8    | 0    | 1                    | 0    | 10   | 0   |
| 2                    | 0     | 6    | 0   | 2                   | 0     | 16   | 0    | 2                    | 0    | 20   | 0   |
| 3                    | 0     | 9    | 0   | 3                   | 0     | 24   | 0    | 3                    | 0    | 30   | 0   |
| 4                    | 0     | 12   | 0   | 4                   | 0     | 32   | 0    | 4                    | 0    | 40   | 0   |
| 5                    | 0     | 15   | 0   | 5                   | 0     | 40   | 0    | 5                    | 0    | 50   | 0   |
| 1 <sup>r</sup>       | 0     | 18   | 0   | 1 <sup>r</sup>      | 0     | 48   | 0    | 1 <sup>r</sup>       | 0    | 60   | 0   |
| 10                   | 1     | 36   | 0   | 10                  | 3     | 48   | 0    | 10                   | 5    | 0    | 0   |
| De 3 po sur 4 po.    |       |      |     | De 4 po. sur 9 po.  |       |      |      | De 6 po. de Gros.    |      |      |     |
| 1                    | 0     | 4    | 0   | 1                   | 0     | 12   | 0    | Pi. long             | Pie. | Che. | Po. |
| 2                    | 0     | 8    | 0   | 2                   | 0     | 24   | 0    | 1                    | 0    | 12   | 0   |
| 3                    | 0     | 12   | 0   | 3                   | 0     | 36   | 0    | 2                    | 0    | 24   | 0   |
| 4                    | 0     | 16   | 0   | 4                   | 0     | 48   | 0    | 3                    | 0    | 36   | 0   |
| 5                    | 0     | 20   | 0   | 5                   | 0     | 60   | 0    | 4                    | 0    | 48   | 0   |
| 1 <sup>r</sup>       | 0     | 24   | 0   | 1 <sup>r</sup>      | 0     | 72   | 0    | 5                    | 0    | 60   | 0   |
| 10                   | 1     | 96   | 0   | 10                  | 5     | 0    | 0    | 1 <sup>r</sup>       | 0    | 72   | 0   |
| De 3 po. sur 5 po.   |       |      |     | De 4 po. sur 10 po. |       |      |      | De 6 po. sur 8 po.   |      |      |     |
| Pi. long             | Pie.  | Che. | Po. | 1                   | 0     | 13   | 12   | 1                    | 0    | 16   | 0   |
| 1                    | 0     | 5    | 0   | 2                   | 0     | 26   | 24   | 2                    | 0    | 32   | 0   |
| 2                    | 0     | 10   | 0   | 3                   | 0     | 40   | 0    | 3                    | 0    | 48   | 0   |
| 3                    | 0     | 15   | 0   | 4                   | 0     | 53   | 12   | 4                    | 0    | 64   | 0   |
| 4                    | 0     | 20   | 0   | 5                   | 0     | 66   | 24   | 5                    | 0    | 80   | 0   |
| 5                    | 0     | 25   | 0   | 1 <sup>r</sup>      | 0     | 80   | 0    | 1 <sup>r</sup>       | 0    | 96   | 0   |
| 1 <sup>r</sup>       | 0     | 30   | 0   | 10                  | 5     | 80   | 0    | 10                   | 6    | 96   | 0   |
| 10                   | 2     | 12   | 0   | De 5 po. sur 7 po.  |       |      |      | De 7 po. sur 9 po.   |      |      |     |
| De 4. po. de Gros    |       |      |     | De 5 po. sur 7 po.  |       |      |      | De 8 po. sur 9 po.   |      |      |     |
| 1                    | 0     | 5    | 12  | Pi. long            | Pie.  | Che. | Pou. | Pied long            | Pie. | Che. | Po. |
| 2                    | 0     | 10   | 24  | 1                   | 0     | 11   | 24   | 1                    | 0    | 24   | 0   |
| 3                    | 0     | 16   | 0   | 2                   | 0     | 23   | 12   | 2                    | 0    | 48   | 0   |
| 4                    | 0     | 21   | 12  | 3                   | 0     | 35   | 0    | 3                    | 0    | 72   | 0   |
| 5                    | 0     | 26   | 24  | 4                   | 0     | 46   | 24   | 4                    | 0    | 96   | 0   |
| 1 <sup>r</sup>       | 0     | 32   | 0   | 5                   | 0     | 58   | 12   | 5                    | 0    | 120  | 0   |
| 10                   | 2     | 32   | 0   | 1 <sup>r</sup>      | 0     | 70   | 0    | 1 <sup>r</sup>       | 0    | 126  | 0   |
| De 4 po. sur 5 po.   |       |      |     | De 5 sur 10 po.     |       |      |      | De 10 po. sur 11 po. |      |      |     |
| Pi. long             | Piec. | Che. | Po. | 1                   | 0     | 16   | 24   | 1                    | 0    | 36   | 24  |
| 1                    | 0     | 6    | 24  | 2                   | 0     | 33   | 12   | 2                    | 0    | 73   | 12  |
| 2                    | 0     | 13   | 12  | 3                   | 0     | 50   | 0    | 3                    | 0    | 110  | 0   |
| 3                    | 0     | 20   | 0   | 4                   | 0     | 66   | 24   | 4                    | 1    | 2    | 24  |
| 4                    | 0     | 26   | 24  | 5                   | 0     | 83   | 12   |                      |      |      |     |
| 5                    | 0     | 33   | 12  | 1 <sup>r</sup>      | 0     | 100  | 0    |                      |      |      |     |
| 1 <sup>r</sup>       | 0     | 40   | 0   | 10                  | 6     | 136  | 0    |                      |      |      |     |
| 10                   | 2     | 112  | 0   |                     |       |      |      |                      |      |      |     |
| De 4. po. sur 8.     |       |      |     |                     |       |      |      |                      |      |      |     |
| 1                    | 0     | 10   | 24  |                     |       |      |      |                      |      |      |     |
| 2                    | 0     | 21   | 12  |                     |       |      |      |                      |      |      |     |
| 3                    | 0     | 33   | 0   |                     |       |      |      |                      |      |      |     |

# de Charpenterie.

| Pied long            | Pie. Che. Po. | Pied long.             | Pie. Che. Po. | Pi. long             | Pie. Che. Po. |
|----------------------|---------------|------------------------|---------------|----------------------|---------------|
| 5                    | I 39 12       | 4                      | I 133 12      | 2                    | I 105 12      |
| 1 <sup>c</sup>       | I 76 0        | 5                      | 2 58 24       | 3                    | 2 86 0        |
| 10                   | 15 40 0       | 1 <sup>c</sup>         | 2 128 0       | 4                    | 3 66 24       |
| De 10 po. sur 12 po. |               | 10                     | 28 128 0      | 5                    | 4 47 12       |
| 1                    | 0 40 0        | De 14 Pou. sur 18 Pou. |               | 1 <sup>c</sup>       | 5 28 0        |
| 2                    | 0 80 0        | 1                      | 0 84 0        | 10                   | 51 136 0      |
| 3                    | 0 120 0       | 2                      | 0 168 0       | De 18 po. sur 23 po. |               |
| 4                    | I 16 0        | 3                      | 0 108 0       | 1                    | 0 138 0       |
| 5                    | I 56 0        | 4                      | 2 48 0        | 2                    | 1 132 0       |
| 1 <sup>c</sup>       | I 96 0        | 5                      | 2 132 0       | 3                    | 2 126 0       |
| 10                   | 16 96 0       | 1 <sup>c</sup>         | 3 72 0        | 4                    | 3 120 0       |
| De 11 po. sur 13 po. |               | 10                     | 35 0 0        | 5                    | 4 114 0       |
| 1                    | 0 47 24       | De 15 po. sur 19 po.   |               | 1 <sup>c</sup>       | 5 108 0       |
| 2                    | 0 95 12       | 1                      | 0 95 0        | 10                   | 57 72 0       |
| 3                    | 0 143 0       | 2                      | 1 46 0        | De 19 po. sur 24 po. |               |
| 4                    | I 46 24       | 3                      | 1 141 0       | 1                    | 1 8 0         |
| 5                    | I 94 12       | 4                      | 2 92 0        | 2                    | 2 16 0        |
| 1 <sup>c</sup>       | I 142 0       | 5                      | 3 43 0        | 3                    | 3 24 0        |
| 10                   | 19 124 0      | 1 <sup>c</sup>         | 3 138 0       | 4                    | 4 32 0        |
| De 12 po. sur 15 po. |               | 10                     | 39 84 0       | 5                    | 5 40 0        |
| 1                    | 0 60 0        | De 16 po. sur 21 po.   |               | 1 <sup>c</sup>       | 6 48 0        |
| 2                    | 0 120 0       | 1                      | 0 112 0       | 10                   | 63 48 0       |
| 3                    | 1 36 0        | 2                      | 1 80 0        | De 20 po. sur 25 po. |               |
| 4                    | 1 96 0        | 3                      | 2 48 0        | 1                    | 1 22 24       |
| 5                    | 2 12 0        | 4                      | 3 16 0        | 2                    | 2 45 12       |
| 1 <sup>c</sup>       | 2 72 0        | 5                      | 3 128 0       | 3                    | 3 68 0        |
| 10                   | 25 0 0        | 1 <sup>c</sup>         | 4 96 0        | 4                    | 4 90 24       |
| De 13 po. sur 16 po. |               | 10                     | 46 96 0       | 5                    | 5 113 12      |
| 1                    | 0 69 12       | De 17 po. sur 22 po.   |               | 1 <sup>c</sup>       | 6 136 0       |
| 2                    | 0 138 24      | 1                      | 0 124 24      | 10                   | 69 64 0       |
| 3                    | 1 64 0        |                        |               |                      |               |

### Maniere de numeroter les Bois quarrés.

On est obligé en toisant de numeroter les pieces toisées pour éviter les équivoques. On met chaque dixaine en croix comme il est marqué, & on continué de-même; & quand on vient à cent il faut mettre un O, à deux cent deux O, & ainsi de suite, & lors qu'il y a mil il faut mettre 9. On numerote les bois avec la Roinette ou la Piere noire. Voicy comme on les numerote.





## DESCRIPTION DU MOULIN A VENT.

*Des Ailes.*

**L**ES Ailes ont 8 pieds de large chacune, elles sont composées de deux Volans qui ont chacun 40 pi. de long sur 12 à 13 po. de gros allant en diminuant par les bouts & qui passent au travers de la tête de l'Arbre tournant, où on les arrête avec des Coins.

On assemble avec des Frettes de fer aux quatre bouts des deux Volans les Antes qui ont 21 pi. de long chacune y compris les joins sur les Volans qui sont de 7 à 8 pi. de long. Pour faire ces Antes on prend du bois le plus sec qu'il soit possible qui ait 21 pi. de long & 10 po. de gros, & on le refand en deux ce qui fait deux Antes.

Les Lattes ont 8 pi. de long sur 2 po. de gros, & sont au nombre de 29 à chaque Aile, la distance des unes aux autres est d'un pied, & la première est éloignée du milieu de l'Arbre tournant de 4 pi. 6 po.

Chaque Aile a 34 pi. de long depuis le milieu de l'Arbre tournant. On met à chaque aile quatre Coterets, sçavoir deux de chaque côté, dans lesquels entrent les Lattes, ils ont chacun 15 pi. de long sur 2 po. de large & 1 po. d'épais, & servent à entretenir les Lattes.

Les Volans ou Ailes sont perpendiculaires à l'Arbre tournant, l'Inclinaison du Plan de chaque Aile à l'Arbre tournant est de 60 degrés suivant Monsieur Mariotte, & elle est successive du même sens.

Il faut 120. aunes de toile pour habiller un Moulin, cette toile est un gros Couti qui a de largeur la moitié d'une des Ailes.



## AU SECOND ETAGE

*Du Rouet.*

**L**E Rouet est fait de quatre piéces de bois qu'on appelle Chanteaux de 9 pi. de long 26 po. de large & 5 po. d'épais assemblés carrément, mais dont le bord extérieur est circulaire; quand les Chanteaux n'ont pas 26 po. de large on y met des Gouffets qui sont quatre piéces de bois triangulaires qu'on assemble avec les Chanteaux dans les quatre Angles qu'ils font, ce qui rend le dedans du Rouet octogone. On applique sur la partie du Rouet qui regarde la Lanterne quatre ou cinq Paremens qui sont de même circonférence que les Chanteaux, & qui font tout le tour du Rouet, ils ne sont que de la moitié de la largeur des Chanteaux, & ont 4 po. d'épais, ils y sont arrêtés avec 20 boulons de fer qui portent à un de leurs bouts une tête & à l'autre un pas de vice dans lequel entre un écrou. Tant les Chanteaux que les Paremens se font ordinairement de bois d'Orme.

Le Rouet a 9 pi. de diametre de dehors en dehors & a sur bord extérieur 48 Cheilles

Chevilles de bois de Cormier, Neflier ou Alizier, environ de 15 po. de long y compris les queuës sur 3 à 4 po. de gros, elles sont plantées perpendiculairement sur le Plan du Rouët par le moyen d'une queuë quarrée qui perce les Chanteaux & les Paremens, dans le bout de laquelle il y a un trou où on met une cheville de bois.

Le Frein est un morceau de bois d'Orme de 32 pi. de long 6. po. de large & 1 po.  $\frac{1}{4}$  d'épais appliqué sur l'épaisseur du Rouët dans toute sa circonférence; il est arrêté par un de ses bouts à une des hautes Pannes par le moyen du Hardeau qui est une corde attachée au bout du Frein par un boulon de fer qui passe au travers, & ensuite liée à une des hautes Pannes, & par l'autre il est attaché à un bout d'une pièce de bois assez mince appelée l'Espée de la bascule du Frein qui passe jusques dans la Chambre de dessous où l'autre bout entre dans une Mortoise dans laquelle il est mobil sur un boulon de fer, cette Mortoise est faite dans une grande pièce de bois de 15 pi. de long sur 8 po. de hauteur & 4 po. d'épaisseur appelée la Bascule du Frein, dont un des bouts entre dans une Mortoise, où il est mobil sur un boulon de fer, qui est faite dans un des Poteaux Corniers qui sont proche les Volans, & qui est le point d'appuy du Levier, dont la Mortoise où entre l'Espée de la Bascule du Frein est éloignée de deux pieds. Il faut remarquer que la Bascule du Frein est disposée de telle manière que par sa pesanteur seule elle arrête le Moulin, & qu'il faut la lever & arrêter avec une cheville quand on veut qu'il aille, ce qu'on fait du pied du Moulin par le moyen d'une corde qui est attachée ferme au Porte-Poulie du Frein qui passe ensuite sur une Poulie qui est dans le bout du Frein, & qui repasse sur une autre qui est dans le Porte Poulie du Frein, & de-là sort par un trou qui est à côté du Moulin & va jusqu'au bas, ces deux Poulies font qu'en tirant la corde qui passe dessus on leve la Bascule du Frein, & par ce moyen on fait aller le Moulin.

L'Arbre tournant a 18. pi. de long sur 20 po. de gros, il porte les Volans & le Rouët, on y fait dedans deux grandes fantes comme deux grandes Mortoises qui passent tout en travers l'Arbre, & dans lesquelles entrent les deux pièces qui font la croisée du Rouët, appelées embrasures de 9 pi. de long, 12 po. de large & 5 po. d'épais; le reste de ces Mortoises se remplit de Coins de 9 po. de long sur 3 & 6 po. de gros qui servent à tenir en état les embrasures du Rouët.

L'Arbre tournant a deux Colets, celui d'en haut est éloigné du Plan du Rouët d'un pied & demy à peu près, & à 19 po. de diametre, il est garni de 16 alumelles qui sont des bandes de fer attachées suivant sa longueur, & il pose sur un morceau de marbre de 15 po. en quarré & de 9 po. d'épais attaché par une agrafe de fer sur une pièce de bois de 15 po. de gros appelée le Jeu, & emmortoisée dans les hautes Pannes, au milieu de laquelle il est placé. On met ordinairement une Frette ou lien de fer entre ce Colet & le Rouët. Il y a à chaque côté du Colet de l'Arbre tournant une pièce de bois appelée Luon de 3 pi. de long sur 4 & 6 po. de gros emmortoisée par un bout dans le Jeu & par l'autre dans un petit Entrait qui est au-dessus, ils servent à entretenir le Colet de l'Arbre & empêchent qu'il ne sorte de dessus le marbre où il est posé.

Environ à 8 pi. loin du Plan du Rouët on fait à l'Arbre tournant

le Colet d'en bas de 7 à 8 po. de diametre & de 13 po. de long garni de quatre almettes de fer & posant à moitié dans une concavité faite au Palier du petit Colet qui a 12 pi. de long sur 12 po. de gros, & qui est emmortaisé dans les hautes Pannes, on applique sur ce Palier à l'endroit où est le Colet une semelle de 2 pi. de long 6 po d'épais & 12 po. de large avec une concavité dedans pour y loger son autre moitié, & de cette maniere il ne peut vaciler.

Environ à 14. po. loin du Palier du petit Colet il y en a un autre qu'on nomme le Palier du Heurtoir de même grosseur & longueur que le premier & emmortaisé dans les hautes Pannes. On l'appelle ainsi, parce qu'il porte dans son milieu une semelle enchassée en queue d'aronde dans laquelle est arrêté le heurtoir fait de Neflier de 4 po. de gros sur 6 à 7 po. de long, contre lequel s'appuie le bout de l'Arbre tournant coupé d'équaire & garni d'une platine de fer.

Il faut remarquer que l'Arbre tournant est incliné à l'Orifon d'un angle à peu près de 10 degrés vers le Moulin, cette inclinaison fait que les Volans prennent mieux le vent.

Il y a encore une chose à observer, c'est que les deux Paliers dont nous venons de parler aussi-bien que celui du gros fer s'avancent, se reculent & sortent de leurs places quand on veut; parce que les Mortoises dans lesquelles entrent leurs tenons sont fort longues, on les remplit d'un côté & d'autre du tenon qui est dedans de morceaux de bois appellés Clefs épais comme les Tenons sur les longueurs nécessaires.



### *De la Lanterne.*

LA Lanterne est composée de deux pieces circulaires appellées Tourtes, dont la supérieure a 22 po. de diametre, & l'inférieure 23 po. sur chacune 4 po. d'épaisseur, elles sont percées chacune de 10 trous pour y mettre les 10 fuseaux qui ont 15 à 16 po. de long y compris les épaisseurs des Tourtes sur 2 po.  $\frac{1}{2}$  de diametre. On met dans la Lanterne un morceau de bois qu'on appelle Tourteau qui entretient les Tourtes par le moyen de 4 boulons de fer qui passent au travers, & qui sont arrêtés par-dessus avec des Clavettes. Il faut que le milieu de la Lanterne soit placé dans la ligne à plomb qui passe par le milieu de l'Arbre tournant, afin que les dents s'engrangent sans peine dans ses fuseaux.

Le gros fer qui a autour de 3 sur 4 po. de gros sur 7 pi. de long passe au travers des Tourtes & du Tourteau qui y sont arrêtées fermes, il est perpendiculaire à l'axe de l'Arbre tournant, & se meut par le bout supérieur dans la piece qu'on appelle le Palier du gros fer qui a 1 pi. de gros, & qui s'emmortaisé dans les hautes Pannes, & par le bout inférieur il prend l'x de fer qui est engagé dans la partie de dessous de la Meule supérieure qui est percée d'un trou assez grand au milieu cet x a un trou carré au milieu dans lequel entre un des bouts du petit fer qui passe au travers de la Meule inférieure & pose dans une Crapeaudine; on voit par ce moyen que la Meule supérieure est soutenue en l'air sur le petit fer, & tourne lors que le gros fer tourne,

On appelle la Boëte ou le Boitillon le morceau de bois au travers duquel passe le petit fer & qui remplit le trou de la Meule inferieuré.

La Tremie dont les dimentions sont arbitraires a ordinairement 4 pi. en quarré sur 3 pi. de profondeur, sa figure est pyramidale, elle est de menuiserie aussi-bien que l'Auget dans lequel donne sa pointe où son sommet, il a 3 pi. de long, 15 po. de large par en haut & 9 po. par en bas, qui est l'endroit où il touche contre le gros fer qui est quarré, ce qui fait que lors qu'il tourne il donne des secouffes à l'Auget qui panche vers le gros fer, & par ce moyen fait tomber le bled entre les Meules où il est ensuite écrasé : mais comme on a besoin quelque fois de faire tomber plus ou moins de bled entre les Meules, on a trouvé l'invention de le faire fort aisément, & en voicy la maniere. Il y a au bout de l'Auget deux petites cordes qui y sont attachées, & qui passent de telle maniere sur des morceaux de bois, que de la Huche où elles vont aboutir, lors qu'on les tire l'une sert le bout de l'Auget contre le gros fer & luy fait donner des secouffes plus fortes, on l'appelle le baille bled, & l'autre au contraire l'en écarte & luy en fait donner de moins fortes; on les arreste toutes deux à côté de la Tremie au point où l'on veut. L'on avoit encore besoin de sçavoir quand il n'y avoit plus guere de bled dans la Tremie sans estre obligé d'y regarder, ce qu'on auroit pû oublier & qui pouroit causer la perte du Moulin, à cause que les Meules tournant sans rien entre pouroient faire feu & le mettre au Moulin; c'est ce qui a fait qu'on a pendu une petite Sonnette à quelque-endroit du Moulin le plus commode pour estre entendné, à laquelle on a attaché une petite corde qui vient s'arrêter à un petit morceau de bois appliqué contre le gros fer du côté de la Tremie, & auquel on a attaché une petite corde qui entre par un trou dans la Tremie à un tiers environ du bas, il y a au bout de cette corde un genillon qui y est attaché; il faut remarquer que la corde qui vient de la Sonnette jusqu'au morceau de bois n'est point lasché, cela étant disposé ainsi, quand on met le bled dans la Tremie & qu'il est à la hauteur du trou par où passe la corde, on la tire & on l'engage dans le bled, ce qui fait que le morceau de bois ne touche plus au gros fer; mais quand la Tremie s'est vuidee jusqu'à ce point en même-temps le morceau de bois retombe contre le gros fer qui luy donne des secouffes & qui fait sonner par ce moyen la petite Sonnette.

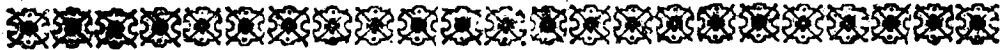
Au-dessus & tout en travers des Meules sont placées les Trumions qui portent la Tremie, ils ont chacun 7 pi. de long sur 4 po. de gros, & ils sont soutenus à chaque bout par un assemblage composé de deux montans de 3 pi. de haut sur 2 & 3 po. de gros assemblés dans une des solives du plancher & d'une traverse de 2 pi. de long sur 2 & 6 po. de gros.

On enferme les Meules avec les Archeures, c'est une menuiserie de 2 pi. de haut sur 20 pi. de pourtour environ, parce que cela dépend des Meules qui ont autour de 6 pi. de diamètre, elle se demontre en trois quand on veut rebattre les Meules, & elle est faite de 6<sup>e</sup> 4 pi. de courbes qui ont 3 po. de gros, on comprend dans ces 6<sup>e</sup> 4 pi. les cintres dans lesquels il y a une rainure pour y loger les 30 douves ou panneaux qui font le pourtour des Meules, ces courbes sont entretenues par-neuf traverses de 22 po. de long sur 2 & 3 po. de gros;

On met sur les Archeures les Couverceaux qui sont quatre planches d 1 po. d'epois dont deux sont devant & deux derriere, & qui servent à enfermer les Meules.

Au-dessus des Archeures & derriere la Tremie est la Tempure qui est une piece de bois de 9 pi. de long sur 6 & 4 po. de gros dans un des bouts de laquelle sçavoir celuy qui est derriere la Tremie entre l'Epée de fer, à 6. po. loin de cet endroit est le Poteau de bout qui porte le Dos d'Asne sur lequel pose la Tempure, à l'autre bout est attachée une corde qui passe au trauers du plancher & va s'arrester à côté de la Huche.

Un peu au dessus de la Tempure est une grande Goutiere de bois qui sort hors du Moulin par le côté pour égouter les eaux de la pluyé qui pourroient couler au long de l'Arbre tournant & tomber sur les Meules.



### *Au premier Etage.*

**D**ERRIERE à 6 po. loin de l'attache qui a 3' de lon sur 24 po. de gros & au tour de laquelle tourne le Moulin est le Poteau du faux Sommier de 6 pi. de long, 12. pi. de large & 6 po. d'epois emmortaisé par un bout dans le faux Sommier qui a 12 pi. de long sur 6 & 7 po. de gros, & qui soutient le Plancher des Meules, & par l'autre dans un Doubleau qui est une des pieces qui fait le Plancher du premier Etage. Dans ce poteau environ à 3. pi. du faux Sommier est emmortaisé par un bout à tenon & mortaise double sans estre chevillé le Palier du petit fer qui a 6 pi. de long sur 6 po. de gros, & qui pose par l'autre sur la Brayé qui a 6 pi. de long sur 6 po. de gros, & qui est emmortaisée par un bout dans son poteau qui a 7 pi. de haut sur 8 à 9 po. de gros, & par l'autre est soutenue par l'Epée de fer qui passe au trauers, & qui a 9. pi.  $\frac{1}{2}$  de long, 3 po. de large &  $\frac{1}{2}$  po. d'epois.

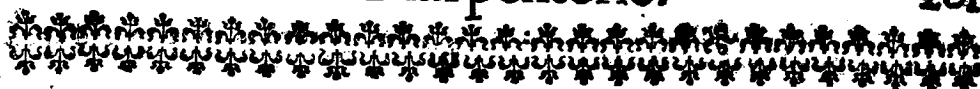
Au milieu environ du Palier du petit fer est la Souche qui est un morceau de bois de 15 po. de diametre sur 6 po. d'epois, au milieu de laquelle est le pas où la Crapeaudine dans laquelle tourne le bout du petit fer.

L'Epée qui comme nous avons dit entre par le bout superieur dans la Tempure, & par l'inférieur dans le bout de la Brayé, sert par le moyen de la Tempure qui est un levier à lever la Meule superieure, ce qui fait moudre plus gros ou plus menu; parce que le petit fer soutient la Meule superieure, le petit fer pose sur son Palier qui pose sur la Brayé qui sera levée, si on tire la corde qui est attachée au bout de la Tempure.

La Huche qui reçoit la farine est de menuiserie, les planches qui en font la fermeture ont un ponté d'epois, les 4 pieds & les 8 traverses sont des planches de 2 po. d'epois qui sont refandues.

On appelle Lanche la conduite par où tombe la farine dans la Huche.

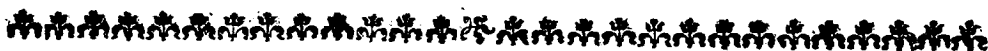
Tout ce que l'on vient d'expliquer ne regarde uniquement que ce qui est de machine dans le Moulin. Voicy presentement l'explication du reste qui est la construction du Pied & de la Cage.



## EXPLICATION DE LA MAÇONNERIE

*Qui soutient le Pied du Moulin.*

ON bâti circulairement un mur environ de 1 pi.  $\frac{1}{2}$  d'épaisseur sur 12 pi. de haut avec du moilon l'espace en dedans œuvre qu'il renferme est de 21 pi. de diametre. On divise cette circonference en 4 parties égales, & en bâtissant le mur on bâti aussi quatre gros piliers avec de bons quartiers de pierre de mesme hauteur que le mur, mais saillans hors du mur en dedans environ de 3 pi. sur 2 pi. de large.

*Explication du Pied du Moulin.*

ON met à l'équaire sur ces quatre Piliers élevés de mesme hauteur & dressés de Niveau deux à deux, sçavoir, ceux qui sont diametralement opposés les Solles de 4<sup>e</sup> de long sur 15 à 16 po. de gros, sur le milieu desquelles est encastré l'Attache qui a 3<sup>e</sup> de long sur 2 pi. de gros, & au tour de laquelle tourne le Moulin. Aux quatre bouts des Solles dans la surface supérieure de la partie qui porte sur les Piliers on fait deux Mortaises l'une après l'autre, & on en fait aussi deux l'une au dessus de l'autre dans chaque face de l'Attache qui est encore quarrée, & dans ces mortaises sont emmortaisés huit liens, dont les quatre supérieurs ont 12. pi. de long sur 15. à 16 po. de gros, & les quatre inférieurs 9 pi. sur 12. po. de gros, qui tiennent l'attache bien ferme & bien à pomb.

Sur ces liens juste au tour de l'Attache qui est abbatuë a 16 ou 20 pans est un assemblage quarré de quatre pieces de bois appelée la Chaise de 5 pi. de long sur 12 po. de gros. Cet assemblage est à tenon & à mortaise, mais dont les tenons passent au travers des pieces & sortent assez pour y mettre deux grosses chevilles quarrées.

*Explication des Pieces qui sont au premier Etage.*

SUR la Chaise sont posées paralelement les Trates de 3<sup>e</sup> de long sur 15 à 16 po. de gros éloignées l'une de l'autre du diametre de l'Attache. Dans les deux Trates sont assemblées d'équaire à tenons & mortaises, les deux Couillards de 3 pi. de long y compris les tenons sur 15 à 16 po. de gros, ils font avec les Trates un quarré qui enferme l'Attache.

On pose sur les Trates les huit Doubleaux ou Solives chacune de 12 pi. de long sur 7 & 8 po. de gros qui font le plancher du premier



étage, & sur ces Doubleaux on y met des planches de 1 po. d'épais qui font le plancher.

Les quatre Poteaux Corniers sont les quatre Poteaux qui sont dans les Angles de la Cage & qui en font la hauteur, il ont 19 pi.  $\frac{1}{2}$  de long sur 10 à 11 po. de gros. Dans les bouts de ces Poteaux qui sont plus bas que les Trates s'assemblent trois petites soupantes de 15 pi. de long pour les deux qui font la longueur du Moulin, & de 12. pi. pour celle qui en fait la largeur du côté des Ailes, elles sont garnies chacune de trois Potelets ou Entretoises de 3 pi. de long assemblés d'un bout dans les soupantes, & de l'autre dans les Panettes pour ceux qui sont dans la longueur du Moulin; & pour ceux qui sont dans sa largeur ils sont assemblés dans le dernier doubleau vers les Ailes. Tant les soupantes que les Potelets ont 3 à 4 po. de gros.

Il y a une quatrième soupante de 12 pi. de long sur 8 à 10 po. de gros emmortaïsée dans l'extrémité des deux poteaux corniers qui sont vers la Queuë du Moulin, & qui sert à la porter, parce qu'elle est posée dessus, & de plus parce qu'il y a un boulon de fer qui est arrêté par une grosse tête qu'il a dans le premier doubleau en allant de derriere en devant, & qui passe au travers de la Queuë & de sa soupante, & est arrêté par-dessous avec une clavette.

La Queuë a 38 pi. de long sur 15. po. de gros par le bout qui est assemblé dans le Couillard où elle est attachée, elle va un peu en diminuant par l'autre bout auquel est attachée une corde avec laquelle on met le Moulin au vent.

Des deux côtés de la Queuë sont les limons de la Montée de la longueur qu'il est besoin pour aller depuis le rez de la chaussée jusques dans le Moulin sur 12. po. de large & 5 po. d'épais, ils sont posés sur le champ, & sont assemblés dans les deux bouts des Trates, on les taille par dents de 10. po. de hauteur depuis le haut jusqu'en bas pour y placer les marches qui ont 6 pi. de long & 1 po. d'épais.

Vers le milieu de la Queuë est un assemblage de bois appelé Chevalet qui sert à entretenir la Montée avec la Queuë. Il est composé de deux bras de 8 pi. de long sur 4 & 6 po. de gros appliqués aux deux côtés de la Queuë, d'une Entretoise assemblée à tenon & mortaise dans les bras & posée sur la Queuë, elle a de long la largeur la Queuë en cet endroit sur 3 & 4 po. de gros, au dessus de l'Entretoise dans les bouts des bras est assemblé, le Chaperon de 2 pi. de long sur 4 & 6. po. de gros, dans les deux autres bouts des bras est assemblé le Support de la Montée qui a 6 pi. de long sur 4 & 6 po. de gros; & afin qu'il tienne mieux il y a des liens de fer qui l'embrassent par-dessous & qui sont attachés sur les bras.

Sur le bout des Trates au haut de la Montée est placé le faux Pont de 3 pi.  $\frac{1}{2}$  de large sur 8 pi. de long, les planches qui en font le plancher ont 1 po. d'épais, elles portent par un bout sur les Trates, & par l'autre sur une petite Sabliere de 3 pi 4 po. de long à peuprés, & de 6 sur 5 po. de gros emmortaïsée dans le poteau Cornier & soutenue par-dessous avec un lien de 4 pi. de long sur 7 & 4 po. de gros emmortaïsée dans la Sabliere & dans le bout du Poteau Cornier, dans les bouts des Sablieres tant de celle qui porte le faux Pont que de celle qui porte la Galerie est assemblé le poteau d'angle du faux Pont de 8

pi. de haut sur 4 po. de gros, dans ce poteau & dans le poteau cornier est assemblé l'appuy du faux Pont de 3 pi. de long sur 4 & 3 po. de gros, il y a une petite guette qui est assemblée dans cet appuy & dans la petite Sabliere, elle a 3 pi. 4 po. de long sur 4 & 3 po. de gros, il y a encore à l'entrée du faux Pont un autre poteau égal & parallele au poteau d'angle avec un appuy qui les joint.

Sur les extrémités des Doubleaux sont posées les deux Pannettes de 15 pi. de long sur 7 à 8 po. de gros assemblées à tenons & mortaises dans les poteaux corniers.

Le Pan de bois au pourtour du premier étage est garni de 14 guettes de 8 pi. de long, de 7 poteaux de remplage y compris ceux d'huifferie de 7. pi. de long & du linteau de la porte sur 4 & 9 po. de gros, tant les uns que les autres. Les guettes & les poteaux qui sont suivant la longueur du Moulin sont assemblés dans les Panettes & dans les Pannes meulieres, & celles & ceux qui sont suivant la largeur sont assemblés dans le premier & dernier Doubleau & dans les Colliers.

Sur le bout de l'Attache est posé le Sommier de 12 pi. de long sur 24 po. de gros, dans lequel entre le son mamelon, c'est sur le Sommier que le Moulin tourne & que porte une partie de sa pesanteur; c'est ce qui fait qu'on le garnit d'une plaque de cuivre à l'endroit où il pose sur l'Attache.

Derriere & parallelement au Sommier à 6 po. loin est placé le faux sommier de 12 pi. de long sur 6 à 7 po. de gros, qui est emmortaisé dans deux poteaux qui sont au pourtour du premier étage, & qui soutient les bouts des 4 Cartelles de 6 pi. de long, 7 po. de large & 6 po. d'épois qui portent les Meules.

La Montée qui va du premier au second étage est composée de deux limons de 9 pi. de long sur 4 & 6 po. de gros, de 10 marches faites de planches de deux pi.  $\frac{1}{2}$  de long sur 1 po. d'épois.

\*\*\*\*\*

### *Explication des Pieces qui sont au second & dernier Etage.*

**A**u dessus du Pan de bois du premier étage l'un devant l'autre derriere sont assemblés dans les poteaux corniers les deux Colliers de 12 pi. de long sur 10 po. de gros, sur l'un desquels sçavoir sur celui qui est du côté des volans posent les bouts des Cartelles qui portent les Meules, sur l'autre qui est du côté de la Montée posent les 7 solives de 10 pi. de long sur 5 & 7 po. de gros qui font le plancher du second étage, elles sont engagées par un bout dans le sommier, & elles passent par l'autre sur le Collier du côté de la Montée avec 3 pi. de saillie pour porter la Galerie, sur ces solives sont attachées des planches de 1 po. d'épois. Il y a deux bayes dans ce plancher, une par où l'on passe pour monter du premier étage au second, & l'autre par où on tire le bled.

Immédiatement au-dessus du plancher du second étage suivant la longueur du Moulin sont assemblés à tenons & mortaises dans les poteaux corniers, les Pannes meulieres de 15 pi. de long sur 9 & 18 po. de gros, elles sont posées sur les deux bouts du sommier.

Au dessus du bout des Pannes meulieres du côté des volans est une

Entretoise de 12 pi. de long sur 7 à 8 po. de gros qui sert de Sablière; elle est emmortaisée dans les poteaux corniers.

Le Pan de bois au pourtour de cet étage qui est assemblé par les côtés dans les Pannes meulieres & dans les hautes Pannes, & par le bout du côté des volans dans l'entretoise & dans le colier-au-dessous du Jeu est composé de 12 guettes de 7 pi.  $\frac{1}{2}$  de long sur 4 & 6 po. de gros, plus de 3 poteaux de remplage dont un qui est du côté des volans à 7 pi. de long sur 4 & 6 po. de gros, & les deux autres à bossage par le haut ont la même longueur sur 8 à 9 po. de gros.

Le Pan de bois sur la Galerie dans la face est composé de trois Sablières dont la première est à la hauteur du Plancher, la seconde sert d'appuy aux Croisées de la Gallerie; & la troisième est à la hauteur des hautes Pannes, & s'y assemble en entaille, elles ont chacune 12 pi. de long sur 3 & 4 po. de gros pour deux, & pour l'autre qui est à la hauteur des hautes Pannes, elle a 4 & 6 po. de gros. Elles sont emmortaisées dans deux poteaux de 9 pi. de long sur 6 & 5 po. de gros qui servent de poteaux corniers à la Galerie, & qui sont assemblés par le bout d'en haut dans le bout des hautes Pannes, & par le bout d'en bas dans deux petites Sablières de 3 pi.  $\frac{1}{2}$  de long sur 4 & 6 po. de gros qui sont à la hauteur du plancher, & qui tiennent à tenon & mortaise dans les gros poteaux corniers, elles soutiennent les ailes de la Gallerie, & ont un lien par-dessous qui a 4 pi. de long sur 7 & 4 po. de gros. Dans ces petites Sablières & dans le bout des hautes Pannes sont assemblées deux guettes une de chaque côté de 9 pi. de long sur 4 po. de gros. elles font les côtés de la Galerie.

Outre les trois Sablières dans la face de la Galerie il y a cinq Potelets dont trois qui font les fenestres ont 5 pi.  $\frac{1}{2}$  de long, & sont éloignés les uns des autres de 2 pi., & les deux autres qui sont sous les milieux des fenestres ont 3 pi.  $\frac{1}{2}$  de long, il y a encore quatre guettes dont deux qui ont 5 pi.  $\frac{1}{2}$  de long aussi-bien que les Potelets de la même longueur sont assemblés dans les Sablières d'appuy & à la hauteur des hautes Pannes, & les deux autres qui ont 3 pi.  $\frac{1}{2}$  de long aussi-bien que les Potelets de même longueur sont assemblés dans les Sablières d'appuy & à la hauteur du plancher, tant les guettes que les Potelets ont 3 sur 4 po. de gros.

Les deux hautes Pannes qui servent d'entablement ont 3<sup>e</sup> de long sur 4 po. de gros, c'est dans ces deux pieces que sont assemblés les trois Paliers, les quatre Poteaux Corniers & le Jeu.

Il y a encore sous les hautes Pannes l'un devant l'autre derrière deux Colliers de 15 pi. de long sur 8 à 9 po. de gros qui sont assemblés dans les Poteaux corniers, celui qui est du côté de la Galerie a deux liens par-dessous de 3 pi. de long sur 6 & 7 po. de gros pour luy donner plus de solidité, à cause qu'il y a une ferme qui pose dessus.



### *Explication du Comble.*

**L**E Comble est composé de 3 fermes, la première en commençant du côté des Ailes pose sur le Jeu, & est composée de deux Arbalestiers

balestiers de 9 pi. de long à peu près, d'un Entrait de 5 pi. de long & d'un Poinçon de 3 à 4 pi, le tout sur 4 & 6 po. de gros. La seconde, qui est au milieu du Moulin, pose sur les hautes Pannes à l'endroit où les Poteaux de remplage qui ont un bossage en haut sont emmortaisés dans les hautes Pannes: elle est composée de deux Arbalestiers, d'un demy entrait, & d'un Poinçon qui a un lien de chaque côté qui s'emmortaise dans le Faïste. La troisième qui pose sur le Collier est composée de deux Arbalestiers, de deux Entraits, & d'un Poinçon qui pose sur le Colier, & qui a un lien qui prend un peu audeffus de l'Entrait, & va soutenir le Chevron de la Croupe qui est audeffus de la Galerie. Il y a encore à cette Croupe deux Empanons qui ont 3 & 4 po. de gros aussi-bien que le Chevron de Croupe. Il y a un Faïste qui a au tour de 15. pi de long sur 7 & 5 po. de gros, & 16 Chevrons de 12 pi. de long sur 3 & 4 po. de gros.

Il faut pour l'étenduë de la Couverture 112<sup>e</sup> de planches appliquées sur les Chevrons qui servent de Latis pour attacher les Bardeaux qui ont 10 po. de long & 3 po. de large, & qui sont posés en Purot ordinaire de 4 po, il en faut 4500 pour toute la Couverture.

Il faut pour le Houffage, Fermeture ou Closture du Moulin 127 ais à couteaux; sçavoir, 16 de 15 pi. de long, 48 de 18 pi, 58 de 12. pi. & 5 de 3 pi. pour le devant du faux Pont. Tous ces ais ont 10 po. de large, 9 li. d'épais par le dos & 3 par le taillan.

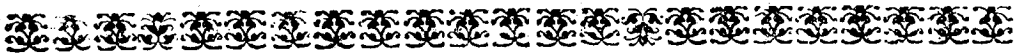


### *Explication de l'Engin à tirer le Bled.*

**L**ON tire le Bled du pied du Moulin dans le second étage par le moyen d'une machine qui se pose dans les ferme dont voicy la description.

Elle est composée d'un grand Arbre environ de 6 po. de diametre, qui va depuis le plan des dents du Rouët jusques contre la Croupe du moulin, il porte au bout qui est contre le Rouët une espee de petit Rouët qu'on appelle la Machine autour de 2. pi. diametre dont les dents sont plantées perpendiculairement sur son épaisseur, & elle est placée de telle maniere que lors qu'on la leve un peu ses dents s'engrennent dans celles du Rouët & tourne lors que le Rouët tourne; voicy la maniere dont on la leve. Tout proche de la Machine l'Arbre qui la porte pose dessus un Chevron qui est mobil par un bout sur un boulon de fer dans un des Chevrons du Comble, & par l'autre pose sur le bout d'un Levier qui est suspendu par une petite bare de fer attachée dans un bout de Chevron qui tient à deux Chevrons du Comble, à l'autre bout de ce Levier est attachée une corde que l'on tire quand on veut que la machine tourne, & qu'on arreste à un crochet pour la laisser tourner tant qu'on en a besoin; L'autre bout de l'Arbre est mobil sur un bout de Chevron emmortaisé dans le Chevron de la Croupe & dans un des Empanons, & depuis cet endroit jusqu'à celui où il passe dans la ferme qui est posée sur le Collier, il sert de Treüil sur lequel s'entortille la corde, au bout de laquelle est attaché le sac, qui passe par-dessus un Rouleau qui est mobil

par un bout dans un des Arbalestiers de la ferme qui pose sur le Collier, & par l'autre dans la Sabliere de la Galerie qui est à la hauteur des hautes Pannes & qui la fait rendre au milieu de la Baye qui est à la Galerie. Voila comme l'on tire le bled quand il fait du vent: mais quand il n'en fait pas on ne laisse pas que de le tirer, car il y a proche la ferme qui pose sur le Collier du côté du dedans du Moulin la Vindene qui est faite sur l'Arbre de la machine, par le moyen de quatre lattes qui passent au travers de l'Arbre & de quatre autres éloignés des premières environ de deux pieds & dont les bouts sont joints par d'autres; ce qui forme une espece de grand devidoir au tour duquel est entortillée une corde qui fait tourner l'Arbre lors qu'on la detortille, & par conséquent qui fait entortiller au tour du treuil la corde où est attaché le sac; & ainsi le tire en haut.



### *De l'Engin à tirer au Vent.*

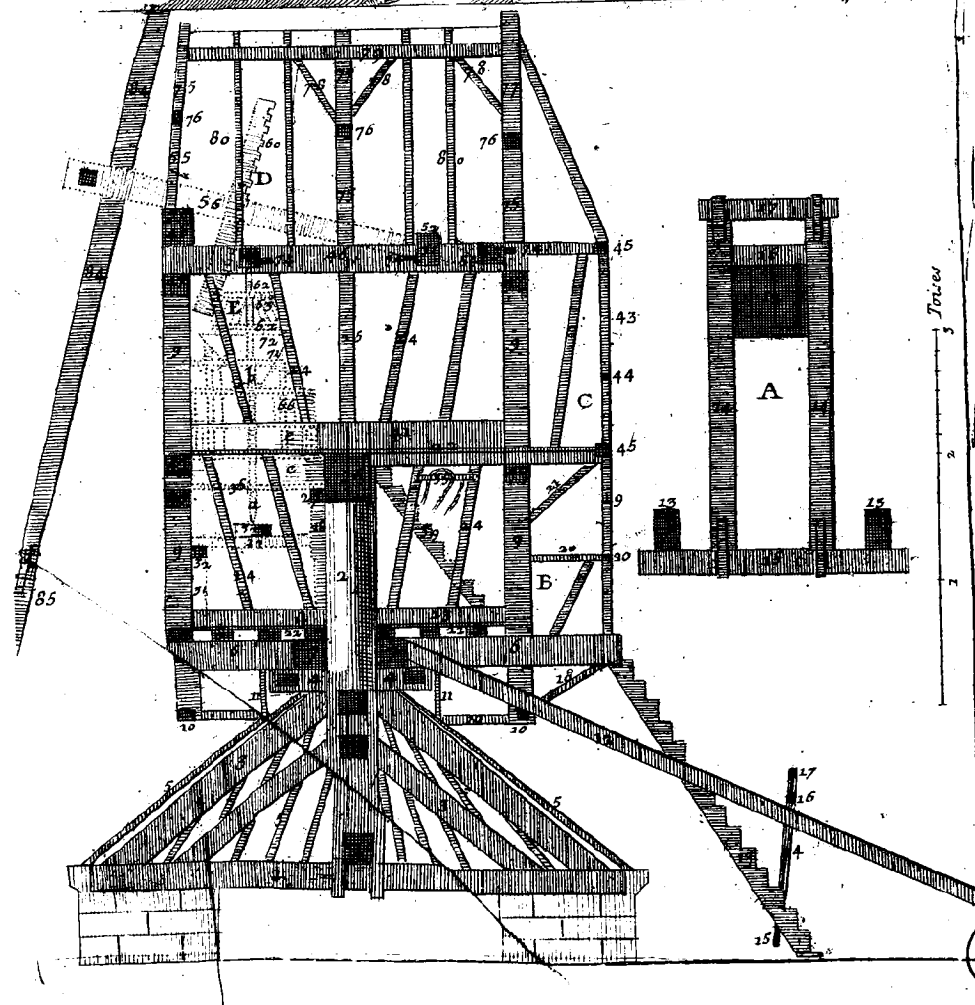
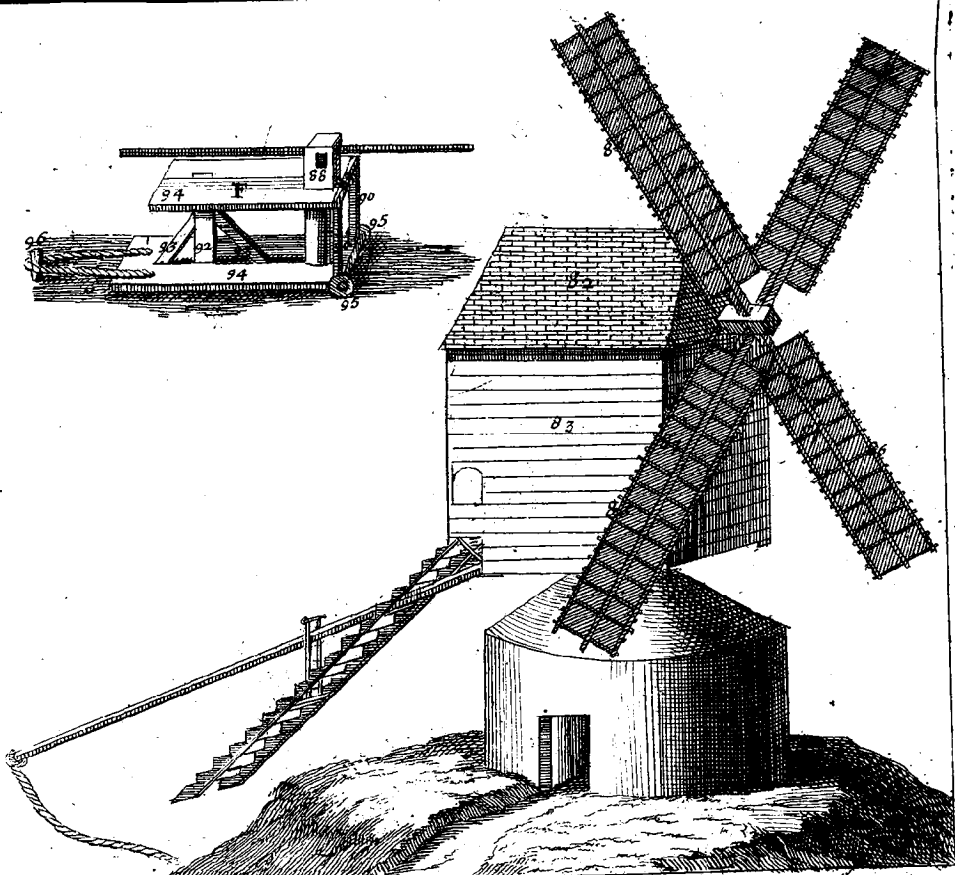
**L'**ENGIN à tirer au Vent est composé d'un Treuil de 3 pi. de haut sur 7 po. de diametre dont le haut est freté afin qu'il ne s'éclatte pas lors qu'on met le levier dans l'cuil pour le tourner, d'un Chaperon de 2 pi. de long sur 4 po. de gros, dans lequel sont assemblées par en haut les Jambes qui ont 2 pi. de long sur 3 & 4 po. de gros, & par en bas dans l'Essieu qui a 4 pi. de long sur 4 po. de gros, & qui qui a dans ses deux bouts deux Rouës de 1. pi. de diametre sur 3 po. d'épois pour le pouvoir mener aisément où on veut, & dans cet Essieu est assemblée la semelle d'enbas, dans laquelle tourne le Pivot du Treuil, comme l'est celle d'enhaut, qui est de deux pieces ( parce qu'elle embrasse le Collet du Treuil ) dans le Chaperon, elles ont chacune 4 pi.  $\frac{1}{2}$  de long, 1 pi. de large & 4 po. d'épois, & elles sont entretenues par le Poteau debout qui a 2 pi.  $\frac{1}{2}$  de haut sur 4 & 5 po. de gros, & qui est arrêté ferme dans la semelle d'enbas par le moyen de deux liens qui ont 1 pi.  $\frac{1}{2}$  de long sur 4 po. de gros. On fait ordinairement dans le bout de la semelle d'enbas deux trous où l'on passe une corde pour le tirer où l'on veut. On doit remarquer qu'il n'est pas necessaire de suivre avec une fort grande exactitude les mesures que j'ay données à toutes les pieces de cet Engin prance qu'on le peut faire plus fort sion veut: mais que j'ay donné ce que j'ay trouvé en usage.



### *Noms des Pieces qui entrent dans la construction du Moulin.*

|                     |                        |                         |
|---------------------|------------------------|-------------------------|
| 1 Solles.           | 8 Doubleaux.           | A Chevalet.             |
| 2 Atache.           | 9 Poteaux Corniers.    | 14 Bras du Chevalet.    |
| 3 Liens.            | 10 Soupentes.          | 15 Suport de la montée. |
| 4 Chaise.           | 11 Entretoises.        | 16 Entretoise.          |
| 5 Chevrons du Pied. | 12 la Queüe.           | 17 Chaperon.            |
| 6 Trates.           | 13 Limons de la montée | B Faux Pont.            |
| 7 Couillards.       | du rez de Chauffée.    | 18 Lien du Rosignol.    |





- |                                                |                                                           |                                                                             |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 19 Poteau d'Angle.                             | 44 Appuy.                                                 | 71 Trumions.                                                                |
| 20 Appuy du Faux Pont.                         | 45 Sabliere                                               | 72 Tremie.                                                                  |
| 21 Lien sous la Sabliere de la Galerie.        | 46 Hautes Pannes.                                         | 73 l'Auger.                                                                 |
| 22 Planchers.                                  | 47 Colliers.                                              | 74 Clefs des Palliers.                                                      |
| 23 Panneres.                                   | 48 Le Jeu.                                                | 75 Jambes de Force.                                                         |
| 24 Guettes.                                    | 49 Pallier du gros Fer.                                   | 76 Entrait.                                                                 |
| 25 Poteaux de Remplage                         | <i>b</i> Gros Fer.                                        | 77 Poissons.                                                                |
| 26 Sommier.                                    | 50 Marbre sur le quel pose le Collet de l'arbre Tournant. | 78. Liens.                                                                  |
| 27 Faux Sommier.                               | 51 Pallier du Petit Collet.                               | 79 Faiste.                                                                  |
| 28 Poteau du Faux Sommier.                     | 52. Semelle qui entretien le Petit Collet.                | 80 Chevrans sur lesquels sont attachées les Planches délatées & qui portent |
| 29 le Pallier.                                 | 53 Pallier du Heurtoir.                                   | 82 les Bardeaux.                                                            |
| 30 La Souche.                                  | 54 Le Heurtoir.                                           | 83 Ais a Couteaux.                                                          |
| <i>a</i> Petit Fer.                            | 55 Les Lurons.                                            | 84 Vollans.                                                                 |
| 31 Poteau de la Braye                          | 56 Arbre Tournant D Rouet.                                | 85 Antes.                                                                   |
| 32 La Braye.                                   | 57 Chanteaux.                                             | 86 Cotterets.                                                               |
| 33 La Bascule du Frain.                        | 58 Paremens.                                              | 87 Les Lattes dans lesquelles sont engagées les Toilles.                    |
| 34 Epée de la Bascule du Frain.                | 59 Gouffets.                                              | 88 Le Treuil.                                                               |
| 35 Porte Poutie du Frain.                      | 60 Chevilles.                                             | 89 Le Chaperon.                                                             |
| 36 Plancher des Meules composé de 4 Cartelles. | 61 Embrasures.                                            | 90 Les Jambes.                                                              |
| 37 La Huche.                                   | E Lanterne                                                | 91 l'Essieu.                                                                |
| 38 Lanche                                      | 62 Tourtes.                                               | 92 Poteau de bout.                                                          |
| 39 Montée du 2 Etage.                          | 63 Fuseaux.                                               | 93 Liens.                                                                   |
| 40 Colliers.                                   | 64 Tourteau.                                              | 94 Semelles.                                                                |
| 41 Pannes Meulieres.                           | 65 Frain.                                                 | 95 Rouës.                                                                   |
| 42 Entretoises.                                | 66 Archures.                                              | 96 Pieu.                                                                    |
| C Galerie.                                     | <i>e</i> Meules.                                          | F L'Engin a tirer au vent.                                                  |
| 43 Poteau de Croisée de la Galerie.            | 67 Tampure.                                               |                                                                             |
|                                                | 68 Porte Dos Dasne.                                       |                                                                             |
|                                                | 69 Dos d'Asne.                                            |                                                                             |
|                                                | 70 Epée de Fer.                                           |                                                                             |

Quoyque les Figures soient faites assez justement, il ne faudra pourtant pas s'y rapporter si fort pour les grosseurs & grandeurs, qu'on ne regarde point le discours, parce qu'on a esté obligé de faire de certaines choses plus grandes & plus grosses qu'elles ne devroient être pour les rendre plus sensibles.

Il faut remarquer que le Moulin en perspective est fait sans Echelle, & que l'Engin à tirer, au Vent & le Chevalet A sont faités avec la grande Echelle.





*Des Moulins à Eau.*

**L**ES Moulins à Eau ne sont differens des Moulins à Vent, qu'en ce que le Rouët & la Lanterne sont au-dessous des Meules, & que la Lanterne est placée dans la partie superieure du Rouët, au travers de laquelle passe le gros fer comme dans les Moulins à Vent, & va prendre l'x de fer par-dessous; au lieu que dans les Moulins à Vent il le prend par-dessus, & dans le milieu de cet x entre le bout inferieur du petit fer qui se meut par le bout superieur dans son Palier qui est au-dessus des Meules; en sorte que ce qui est de Machine dans le Moulin à Eau est de-même que dans le Moulin à Vent, excepté qu'il est renversé.

F I N.

*Fautes à corriger.*

- P**Age 6. ligne 6. à la place de elles, lisez les petites Forces.  
 Pag. 7. lig. 1. après Embranchement, mettez 14.  
 Pag. 7. lig. 35. après Tenons, mettez 32.  
 Pag. 8. lig. 10. après Tenon, mettez 37.  
 Pag. 33. lig 19. à la fin, mettez autres & ou, & l'ôrés de la ligne de dessus.  
 Pag. 195. lig 9. Colonne 2. Pie. O, lisez Pied I  
 Pag. 196. lig. 21. Mariette, lisez Mariotte.

*EXTRAIT DU PRIVILEGE  
du Roy.*

**P**AR la grace de Sa Majesté donnée à Paris le premier Juillet 1692. Signé, Le Mazier; Il est permis à FRANÇOISE GRIVEAU, Fille de GEORGES GRIVEAU, Imprimeur du Roy à la Fleche, de faire imprimer un Livre intitulé *l'Art de Charpenterie de Mathurin Fousse*, en tel Volume, Marge, Caractere que bon luy semblera l'espace de quinze années, à compter du jour qu'il sera achevé: Avec deffences à tous autres, sous les peines portées par ledit Privilege, de l'imprimer. Collationné par BERTHELOT.

*Enregistré sur le Livre de la Communauté des Libraires à Paris, le onze Aoust 1699.*

Les Filles & Heritieres de FRANÇOISE GRIVEAU ont cédé le présent Privilege à THOMAS MOETTE, Libraire à Paris, suivant l'Accord fait entr'eux, le dix-sept Aoust 1699.