

www.e-rara.ch

**L' Art universel des fortifications, françaises, holandoises, espagnoles,
italiennes, et composées**

Du Breuil, Jean

Paris, 1674

ETH-Bibliothek Zürich

Persistent Link: <https://doi.org/10.3931/e-rara-9>

Table des pratiques (traités I-IV)

www.e-rara.ch

Die Plattform e-rara.ch macht die in Schweizer Bibliotheken vorhandenen Drucke online verfügbar. Das Spektrum reicht von Büchern über Karten bis zu illustrierten Materialien – von den Anfängen des Buchdrucks bis ins 20. Jahrhundert.

e-rara.ch provides online access to rare books available in Swiss libraries. The holdings extend from books and maps to illustrated material – from the beginnings of printing to the 20th century.

e-rara.ch met en ligne des reproductions numériques d'imprimés conservés dans les bibliothèques de Suisse. L'éventail va des livres aux documents iconographiques en passant par les cartes – des débuts de l'imprimerie jusqu'au 20e siècle.

e-rara.ch mette a disposizione in rete le edizioni antiche conservate nelle biblioteche svizzere. La collezione comprende libri, carte geografiche e materiale illustrato che risalgono agli inizi della tipografia fino ad arrivare al XX secolo.

Nutzungsbedingungen Dieses Digitalisat kann kostenfrei heruntergeladen werden. Die Lizenzierungsart und die Nutzungsbedingungen sind individuell zu jedem Dokument in den Titelinformationen angegeben. Für weitere Informationen siehe auch [Link]

Terms of Use This digital copy can be downloaded free of charge. The type of licensing and the terms of use are indicated in the title information for each document individually. For further information please refer to the terms of use on [Link]

Conditions d'utilisation Ce document numérique peut être téléchargé gratuitement. Son statut juridique et ses conditions d'utilisation sont précisés dans sa notice détaillée. Pour de plus amples informations, voir [Link]

Condizioni di utilizzo Questo documento può essere scaricato gratuitamente. Il tipo di licenza e le condizioni di utilizzo sono indicate nella notizia bibliografica del singolo documento. Per ulteriori informazioni vedi anche [Link]



T A B L E
DES PRATIQUES
CONTENUES EN L'ART UNIVERSEL
DES FORTIFICATIONS.

T R A I T É I.

LES DEFINITIONS, LES NOMS, LES TERMES,
 les Figures des pieces & des ouvrages dont
 on se sert aux Fortifications.

ENTRETIEN *sur le Traité I.* page 1

Definitions & principes pour entendre les termes dont on se sert aux Fortifications. 4	Definitions & noms des lignes dont on se sert aux Fortifications. 12
Suite des Definitions, &c. 6	Definitions des lignes qui composent les Fortifications au dehors de l'enceinte de la Place. 14
Definitions & principes de la fortification en general. 8	Suite des dehors & pieces détachées de la Place. 16
Definitions & noms des angles dont on se sert aux Fortifications. 10	Definitions & noms des pieces pour

Table des Pratiques.

<i>les Fortifications irregulieres.</i>	18	<i>Des Remparts.</i>	33
<i>Des Profils & les noms des pieces qui les composent.</i>	20	<i>Des Parapets sur le Rempart.</i>	34
<i>Noms de quelques pieces particulieres.</i>	22	<i>Des Murailles & Corridors de pierre.</i>	35
<i>Suite des noms de quelques pieces particulieres pour les Fortifications.</i>	24	<i>Des Portes.</i>	36
<i>Noms & figures des Places fortifiées ou à fortifier.</i>	26	<i>Des Bastions.</i>	37
<i>De la diversité des Fortifications ou façons de fortifier.</i>	28	<i>Des Courtines.</i>	40
<i>Connoissances plus amples des pieces qui n'ont esté que nommées.</i>	31	<i>Du Fossé.</i>	là-mesme.
<i>De l'assiete des Villes & Places fortes.</i>	32	<i>Des Contrescarpes.</i>	42
		<i>Des Chemins couverts, & Esplanades.</i>	là-mesme.
		<i>Des Places & fortifications irregulieres.</i>	43
		<i>Maximes generales d'une bonne Fortification.</i>	45

TRAITE' II.

DE L'ART UNIVERSEL

DES FORTIFICATIONS,

Où sont données diverses Methodes pour fortifier toute Figure reguliere à la Françoisé, à la Holandoise, à l'Espagnole & à l'Italienne.

ENTRETIEN sur le Traité II.

Table des Pratiques.

PRATIQUE I.

Pratiques de Geometrie necessaires pour tracer sur le papier & sur terre les Fortifications. 56

PRATIQUE II.

De l'usage de l'Equaire, & son utilité aux Fortifications. 58

PRATIQUE III.

Quelques Pratiques de Geometrie touchant les Angles. 60

PRATIQUE IV.

Pour former les figures Polygones circulaires, qui sont pour les véritables Fortifications Regulieres. 62

PRATIQUE V.

Pour diviser une ligne, & faire une échelle. 64

PRATIQUE VI.

Pour former les Angles de tel nombre de degrez qu'on voudra. 66

PRATIQUE VII.

Premiere Methode pour tracer les fortifications à la Françoisse. 68

PRATIQUE VIII.

Pour fortifier une Place ou Pentagone de cinq angles à la Françoisse, selon la premiere Methode. 70

PRATIQUE IX.

Pour fortifier une Place Hexagone, ou de six Angles, selon la premiere Methode. 72

PRATIQUE X.

Pour fortifier à la Françoisse un Octogone ou Huit-angles, & un Decagone ou Dix-angles, selon la premiere Methode. 74

PRATIQUE XI.

Seconde Methode pour fortifier un Quarré regulierement avec la seule regle & le compas. 76

PRATIQUE XII.

Pour fortifier un Pentagone ou Cinq-angles, selon la seconde Methode. 78

PRATIQUE XIII.

Où l'on peut voir la construction de plusieurs Polygones fortifiez se-

Table des Pratiques.

<i>lon la seconde Methode.</i>	80	PRATIQUE XX.	<i>Pour donner un trait qui marque le fossé & la contrescarpe autour de la Place.</i>	96
PRATIQUE XIV.				
<i>Troisième Methode pour fortifier tous Polygones fort aisément, avec la seule regle & le compas.</i>	82	PRATIQUE XXI.	<i>Pour donner le trait du Rempart, du Parapet, & des Ruës d'une Ville fortifiée regulierement, & la connoissance des Bastions pleins ou vuides.</i>	98
PRATIQUE XV.				
<i>Pour fortifier un Hexagone selon la troisième Methode.</i>	84	PRATIQUE XXII.	<i>Pour tracer les dehors, & premierement le chemin couvert, sur la contrescarpe, & y prendre quelques logemens.</i>	100
PRATIQUE XVI.				
<i>Où l'on voit que par le moyen de cette troisième Methode, l'on peut fortifier les Places irregulieres.</i>	86	PRATIQUE XXIII.	<i>Pour tracer des Ravelins simples, & des Demy-lunes, pieces de dehors.</i>	102
PRATIQUE XVII.				
<i>Pour tracer toutes fortifications Espagnoles avec la regle & le compas.</i>	88	PRATIQUE XXIV.	<i>Pour tracer quelques pieces de dehors, qu'on nomme ouvrages à Cornes ou à Couronnes.</i>	104
PRATIQUE XVIII.				
<i>Pour fortifier toutes figures Regulieres selon l'ordre Italien.</i>	90	PRATIQUE XXV.	<i>Des flancs bas, places basses, ou ca-</i>	
PRATIQUE XIX.				
<i>Du Profil, ce que c'est, & des pieces qui le composent, avec leur largeur & leur hauteur.</i>	94			

Table des Pratiques.

Remarques, des flancs hauts, ou places hautes, & les orillons à pands ou ronds. 106

PRATIQUE XXVI.

Quatrième Methode pour fortifier à la Françoisise toutes les figures regulieres par les Tables supputées, 108

PRATIQUE XXVII.

Pour fortifier à la Holandoise par les Tables supputées, selon la quatrième Methode, 110

PRATIQUE XXVIII.

Pour tracer autour d'un simple plan de fortification le Rempart, le Fossé, le Chemin couvert, & le Glacis, par le moyen des Tables supputées, selon la quatrième Methode. 112

PRATIQUE XXIX.

Pour tracer des Ravelins & Demy-lunes autour de quelque Polygone que ce soit d'une Place, par les Tables supputées. 114

PRATIQUE XXX.

Pour tracer des ouvrages à Cornes

sur les Courtines des Places fortifiées, selon la quatrième Methode des Tables supputées. 116

PRATIQUE XXXI.

Cinquième Methode pour fortifier sur un costé des Polygones, par une Table supputée. 118

PRATIQUE XXXII.

Sixième Methode pour fortifier par les Tables supputées, tant à la Françoisise qu'à la Holandoise & toute autre, en se servant du compas de proportion. 120

PRATIQUE XXXIII.

Pour tracer sur terre une fortification par les Tables supputées. 122

PRATIQUE XXXIV.

Pour tracer sur terre telle fortification que l'on voudra. 124

PRATIQUE XXXV.

Pour tracer sur terre une fortification autour de quelque Place occupée. 126

PRATIQUE XXXVI.

Table supputée de tous les angles

Table des Pratiques.

<i>des Polygones fortifiez à la Françoise.</i>	128	<i>rée du fossé.</i>	134
PRATIQUE XXXVII.		PRATIQUE XL.	
<i>Pour connoistre la grandeur des angles de tous les Polygones à la Françoise.</i>	130	<i>Pour élever les Remparts, les Parapets & les Glacis de simple terre.</i>	136
PRATIQUE XXXVIII.		PRATIQUE XLI.	
<i>Pour construire les pieces qui font la fortification autour d'une Place.</i>	132	<i>Pour poser les fraises & les palissades aux fortifications.</i>	138
PRATIQUE XXXIX.		PRATIQUE XLII.	
<i>Pour élever le Rempart, le Parapet de pierre, & le Glacis de terre ti-</i>		<i>Pour tracer les fausses-brayes autour d'une fortification, & à quoy elles y servent.</i>	139

TRAITE' III.

DE L'ART UNIVERSEL

DES FORTIFICATIONS,

Où sont données les Methodes de fortifier toutes sortes de Places Regulieres-Irregulieres, comme sont les Triangles, & celles qui sont en tout Irregulieres.

ENTRETIEN sur le Traité III.

Table des Pratiques.

PRATIQUE I.

Pour fortifier le Trigone ou Triangle, selon la seconde Methode des autres Polygones reguliers. 148

PRATIQUE II.

Pour fortifier un Triangle avec des Bastions coupeZ. 150

PRATIQUE III.

Pour fortifier le Triangle par demy-Bastions. 152

PRATIQUE IV.

Pratique pour fortifier un Triangle par des Bastions plats. 154

PRATIQUE V.

Pour fortifier un Triangle par un ouvrage à Corne, ou Tenailles, sur les Angles. là-mesme.

PRATIQUE VI.

Pour fortifier un Quarré plus long que large avec des Bastions plats. 156

PRATIQUE VII.

Pour construire les Forts de Campagne, qu'on nomme ordinaire-

ment Fortins.

158

PRATIQUE VIII.

Premiere Methode, pour lever les plans des Villes & autres Places. 160

PRATIQUE IX.

Seconde Methode, pour lever les plans des Villes & d'autres Places. 162

PRATIQUE X.

Troisième Methode, pour prendre le plan d'une Place par dedans ou par dehors avec le faux Equaire. 164

PRATIQUE XI.

Quatrième Methode, pour lever le plan d'une Place par dedans ou par dehors avec la Bouffole. 166

PRATIQUE XII.

Cinquième Methode, pour prendre ou lever les plans en dedans avec l'Astrolabe ou le Cercle divisé. 168

PRATIQUE XIII.

Sixième Methode, pour prendre le

Table des Pratiques.

- plan d'une ville, par le dehors, avec la Graphometre, ou demy-cercle divisé.* 170
- PRATIQUE XIV.
- De la Planimetrie, qui est l'art d'arpenter & mesurer les plans.* 172
- PRATIQUE XV.
- Suite de la Planimetrie ou Methode d'arpenter & mesurer les plans.* 174
- PRATIQUE XVI.
- Suite de la Planimetrie, pour arpenter & mesurer les lignes courbes, qui se rencontrent souvent dans les plans de Villes, de Prez, de Vignes, de Bois, d'Estangs, de Champs, &c.* 176
- PRATIQUE XVII.
- Methodes d'agrandir ou de diminuer les plans & les desseins, à telle proportion qu'on voudra.* 178
- PRATIQUE XVIII.
- Des Soûtendantes, ce que c'est, & leur utilité pour fortifier en dehors les Places Irregulieres.* 180
- PRATIQUE XIX.
- Pour fortifier à la Françoisé les Places Irregulieres par les Soûtendantes en dedans.* 182
- PRATIQUE XX.
- L'usage des Soûtendantes dans la pratique des pieces Irregulieres, fortifiées à la Françoisé.* 184
- PRATIQUE XXI.
- Autre Table plus abregée pour fortifier les Places irregulieres à la Françoisé.* 186
- PRATIQUE XXII.
- Des Soûtendantes supputées pour fortifier à la Holandoise par dehors.* 188
- PRATIQUE XXIII.
- Des Soûtendantes supputées pour fortifier à la Holandoise par dedans.* 190
- PRATIQUE XXIV.
- Pour se servir des Soûtendantes, en la fortification des Places Irregulieres à la Holandoise, où les flancs sont de 18. toises, les pands de*

Table des Pratiques.

de 48. & les courtines de 72. 192

Reguliere.

202

PRATIQUE XXV.

Des Bastions plats, & autres pieces propres aux Fortifications Irregulieres. 194

PRATIQUE XXX.

Pour mettre une Ville enceinte de vieilles murailles, dans une fortification moderne. 204

PRATIQUE XXVI.

Pour fortifier les angles obtus & aigus, tant saillans que rentrans, aux Places Irregulieres. 196

PRATIQUE XXXI.

Pour fortifier une Place Irreguliere par un angle directeur. 206

PRATIQUE XXVII.

Pour fortifier les Places Irregulieres, quand elles approchent des Regulieres. 198

PRATIQUE XXXII.

Où se continuë la maniere de fortifier par le moyen de l'angle directeur. 208

PRATIQUE XXVIII.

Pour fortifier les Places Irregulieres par les Soutendantes de Polygones differens. 200

PRATIQUE XXXIII.

Pour fortifier une Ville Reguliere ou Irreguliere, quand la Riviere en occupe un costé. 210

PRATIQUE XXIX.

Pour fortifier une Place Irreguliere, approchant en partie d'une

PRATIQUE XXXIV.

Pour fortifier les Places qui sont sur des montagnes. 212



TRAITE IV.
DE L'ART UNIVERSEL
DES FORTIFICATIONS,

Qui donne la Methode pour élever les plans des Fortifications, & les faire paroistre sur le papier, comme elles sont en effet sur la terre.

ENTRETIEN *sur le Traité IV.* 219

PRATIQUE I.

Methode pour élever des apparences de murailles sur des plans, & leur donner quelque espece de perspective. 224

PRATIQUE II.

Pour prendre les jours & donner les ombres aux objets & aux ouvrages, tracez sur le papier, comme la nature les donne en effet. 226

PRATIQUE III.

Pour élever des murailles avec des Talus. 228

PRATIQUE IV.

Pour élever autour d'une Place un Rempart & un Parapet avec leurs Talus. 230

PRATIQUE V.

Pour faire paroistre un fossé creusé autour d'une Place. 232

PRATIQUE VI.

Pour faire voir la fortification d'une Place élevée, sur un plan geometral. 234

PRATIQUE VII.

Des portes pour les Places forti-

Table des Pratiques.

*fiées, & du lieu où elles doivent
estre mises.* 236

PRATIQUE VIII.

*Pour élever quelque objet que ce soit,
de dessus son plan geometral.* 238

PRATIQUE IX.

*Pour élever un Chasteau avec des
Tours rondes & quarrées, de
dessus son plan geometral.* 240

