
TABLE

Du Tome II du Traité Élémentaire de la
Construction des Bâtimens de Mer.

	Pages
<i>P</i> RÉFACE.....	j
<i>D</i> ivision de l'Ouvrage.....	I

PREMIÈRE PARTIE.

<i>Des Procédés préalables du Constructeur.....</i>	3
---	---

PREMIÈRE SECTION.

<i>Des Plans de Vaisseau.....</i>	ibid.
-----------------------------------	-------

CHAPITRE I.

<i>Des Plans verticaux, tant longitudinal que latitudinal.....</i>	ibid.
--	-------

CHAPITRE II.

<i>Des autres Plans ou Sections de Vaisseau</i>	5
<i>I. Des Lisses dans des Plans.....</i>	ibid.
<i>II. Des Lisses ou Projections d'autres Lignes à double courbure.....</i>	7
<i>III. Des Plans de Flottaison ou Lignes d'eau.....</i>	ibid.

SECONDE SECTION.

<i>Des Devis.....</i>	9
-----------------------	---

CHAPITRE I.

<i>Des Devis de Construction.....</i>	ibid.
---------------------------------------	-------

	Pages
<i>Explication du précédent Devis.....</i>	18

T R O I S I È M E S E C T I O N.

<i>Du Tracé des Plans & Epures.....</i>	33
---	----

C H A P I T R E I.

<i>Du Tracé à la Salle des Gabarits.....</i>	34
<i>I. Du Tracé du Maître-Couple.....</i>	36
<i>II. Du Tracé de l'Etrave.....</i>	39
<i>III. Préparation au Tracé des Liffes.....</i>	41
<i>IV. Du Tracé sur le vertical-latitudinal de la Projection des Liffes, particulièrement de celles qui gissent dans des Plans.....</i>	42
<i>V. De la détermination des Points d'interfection du gabariage des Couples, ou des Sections verticales-latitudinales, avec la Projection des Liffes sur le vertical-latitudinal : lesquels points en donneront le tracé.....</i>	43
<i>PREMIER CAS; suivant l'obliquité des Liffes.....</i>	44
<i>SECOND CAS; pour les Liffes à double courbure....</i>	45
<i>TROISIÈME CAS; ouvertures prises au carré, quoique sur des Projections en ligne droite.....</i>	46
<i>QUATRIÈME CAS; détermination particulière pour les Rabattues.....</i>	47
<i>VI. Du Tracé de l'Etambot, de la Lisse d'Hourdi & de la projection horizontale de l'Estain.....</i>	49
<i>1°. De l'Etambot.....</i>	ibid.
<i>2°. De la Lisse d'Hourdi.....</i>	ibid.
<i>3°. De la projection horizontale de l'Estain.....</i>	51

T A B L E.

383

Pages

VII. <i>Du Tracé des Liffes</i>	52
1 ^o . <i>Des Liffes au vrai suivant leur obliquité</i>	ibid.
2 ^o . <i>Des Liffes au carré, ou seulement de leur Projection sur un Plan horizontal</i>	60
VIII. <i>Du Tracé de l'Estain d'exécution</i>	61

C H A P I T R E I I.

<i>Des Gabarits</i>	62
---------------------------	----

Q U A T R I È M E S E C T I O N.

<i>Du Devis de Charpentage</i>	63
--------------------------------------	----

S E C O N D E P A R T I E.

<i>Du travail, de l'assemblage & des liaisons de toutes les parties du Vaisseau</i>	69
---	----

P R E M I È R E S E C T I O N.

<i>Des procédés pour monter le Vaisseau en bois tors</i> ...	ibid.
--	-------

C H A P I T R E I.

<i>De la Quille avec sa fausse Quille & contre-Quille, de l'Etrave avec sa contre-Etrave, du Brion</i>	70
I. <i>De la Quille & de ses écarts, de la contre-Quille, du Brion, de la fausse Quille</i>	ibid.
II. <i>De l'Etrave & de la contre-Etrave</i>	71

C H A P I T R E I I.

<i>Du travail des Couples, particulièrement de ceux de Levées</i>	76
1. <i>De la manière de travailler les pièces qui composent le Couple</i>	ibid.

	Pages
PREMIER CAS ; pour le travail sur le Droit.....	77
SECOND CAS ; pour le travail sur le Tour.....	80
II. De l'assemblage des Couples de Levée.....	83

C H A P I T R E I I I.

<i>Du travail de l'Arcaffe.....</i>	<i>94</i>
I. <i>Des Opérations grafiques, nécessaires pour régler les pièces qui les composent, à cause de leur grande courbure.....</i>	<i>ibid.</i>
II. <i>Devis pour le tracé des Barres.....</i>	<i>105</i>
III. <i>Explication de ce Devis.....</i>	<i>106</i>
IV. <i>Du travail de Charpenterie des Barres & Estains.....</i>	<i>109</i>
V. <i>De l'assemblage de l'Arcaffe.....</i>	<i>113</i>
VI. <i>Du travail particulier de la Barre d'Arcaffe & des Contre-Cornières.....</i>	<i>118</i>
VII. <i>Du Chevillage particulier du système de l'arcaffe.....</i>	<i>124</i>
VIII. <i>De quelqu'usage particulier de gabarier les Barres.....</i>	<i>125</i>
IX. <i>D'une construction particulière d'Arcaffe.....</i>	<i>126</i>
<i>Devis d'une Frégate de 26 canons de 12.....</i>	<i>128</i>
1°. <i>De la Lisse d'Hourdi.....</i>	<i>135</i>
2°. <i>Des Jambettes latérales de Voûte.....</i>	<i>139</i>

C H A P I T R E I V.

<i>Du travail du Boisage.....</i>	<i>143</i>
I. <i>Du travail des Allonges d'Ecubiers & Apôtres, ou du Boisage en avant du Coltis.....</i>	<i>ibid.</i>
II. <i>Du travail du Boisage entre les Couples de Levée.....</i>	<i>152</i>
III. <i>Du travail</i>	

T A B L E.

385

Pages

III. <i>Du travail du Boisage entre le 7 Arrière & l'Ar-</i> <i>caffe.</i>	156
IV. <i>De quelques particularités délicates dans le travail</i> <i>des Jambettes.</i>	159

S E C O N D E S E C T I O N .

<i>Du Serrage & Vaigrage, de l'établissement des Baux;</i> <i>en général, des Ponts.</i>	160
---	-----

C H A P I T R E I .

I. <i>Des Serres & Vaigres.</i>	161
II. <i>Du Tracé & des dimensions des Serres & Vaigres.</i>	162
III. <i>Du travail des Serres & Vaigres, & particulière-</i> <i>ment des Pièces de tour.</i>	167

C H A P I T R E I I .

<i>Travail particulier des Serres bauquières, Fourrures de</i> <i>Gouttières, Hiloires, ainsi que des Baux & de leur</i> <i>mise en place.</i>	172
I. <i>Des Ecart, des Serres des Baux, & de leurs En-</i> <i>tailles.</i>	174
II. <i>Du Bouge des Baux.</i>	ibid.
III. <i>De la longueur des Baux & de l'équerrage de</i> <i>leurs extrémités.</i>	175
IV. <i>Du travail des queues d'Hirondes, des Baux ou</i> <i>de leurs Serres, & de leur mise en place.</i>	ibid.
V. <i>Procédé simple & Observations concernant les four-</i> <i>rures de Gouttières, Gouttières & Hiloires.</i>	177

C H A P I T R E I I I .

<i>De quelques méthodes pour régulariser les Etambrais</i> <i>des Mâts majeurs & la position du Beaupré.</i>	178
---	-----

Tom. II.

Ccc

	Pages
I. <i>Du travail exact des Octogones ; Etambrais des Mâts majeurs</i>	179
II. <i>De l'établissement du Beaupré dans sa fourche, le pied dans ses flasques</i>	ibid.

T R O I S I È M E S E C T I O N .

<i>Du travail des Bordages extérieurs, & particulièrement des Pièces de tour</i>	182
--	-----

T R O I S I È M E P A R T I E .

<i>Détails particuliers & moyens de vérification relativement à la mise en place des parties intégrantes du Vaisseau</i>	190
--	-----

C H A P I T R E I .

<i>De la vérification de la position de l'Etrave</i>	ibid.
--	-------

C H A P I T R E I I .

<i>De la distribution des Couples sur l'œuvre</i>	192
---	-----

C H A P I T R E I I I .

<i>Du Perpignage du Maître-Couple, réglant la position des autres</i>	193
---	-----

C H A P I T R E I V .

<i>Du Lissage en cabrions & Pièces de tour</i>	196
I. <i>Du Gabariage des Lisses de tour</i>	198
II. <i>De l'Equerrage des Lisses de tour</i>	ibid.
III. <i>Du Dévirage des Lisses de tour</i>	199

C H A P I T R E V .

<i>Du Balancement</i>	201
-----------------------------	-----

T A B L E.

387

Pages

I. <i>Du Balancement des Fonds</i>	202
II. <i>De la mise en place des Planches d'ouvertures</i> ...	ibid.
III. <i>De l'Echafaudage</i>	203
IV. <i>Du Balancement de l'ensemble des Couples</i>	ibid.

C H A P I T R E V I.

<i>De la vérification de la position de l'Etambot, de l'Arcassé & des Pièces de Charpente au-dessous des Barres, du Chevillage après la mise en place</i>	204
I. <i>De la vérification de la Quête de l'Etambot</i>	205
II. <i>Du Balancement de l'Arcassé</i>	ibid.
III. <i>Du Perpignage de l'Arcassé</i>	206
IV. <i>De la Courbe au-dessous des Barres ou de la Courbe d'Etambot</i>	ibid.
V. <i>Du Chevillage après la mise en place</i>	207

C H A P I T R E V I I.

<i>De la mise à bord des Baux</i>	208
---	-----

QUATRIÈME PARTIE.

<i>Complément d'applications de l'Hydrostatique aux Calculs qui intéressent la stabilité ou l'équilibre des Bâtimens de Mer dans différentes circonstances</i>	209
--	-----

P R E M I È R E S E C T I O N.

<i>De la recherche de la stabilité d'un Bâtiment de Mer armé en guerre, comprenant celle de son Centre de Gravité de système, pour avoir le moment de sa distance au Métacentre multiplié par son poids : expression de cette stabilité ; & de l'usage qu'on en peut tirer</i>	211
--	-----

C H A P I T R E I.

	Pages
<i>Du Poids & du Centre de Gravité de Coque</i>	212
I. <i>Du Poids & du Centre de Gravité de Carcasse</i>	ibid.
II. <i>Du Poids & du Centre de Gravité des Ponts</i>	229

C H A P I T R E II.

<i>Du Poids & du Centre de Gravité des objets contenus dans la Cale</i>	246
I. <i>Des Plans de l'Intérieur</i>	253
II. <i>De l'Echelle de Capacité</i>	261
III. <i>De l'usage de l'Echelle de Capacité</i>	263
1 ^o . <i>A l'égard du Lest de Fer</i>	ibid.
2 ^o . <i>Du Lest de Pierre</i>	265
3 ^o . <i>Du Chargement</i>	266
IV. <i>Détermination du Centre de Gravité du Lest & du Chargement, relativement à la ligne d'eau en charge</i>	267
1 ^o . <i>Recherche du Moment du Lest de Fer</i>	ibid.
2 ^o . <i>Recherche du Moment du Lest de Pierre</i>	268
3 ^o . <i>Recherche du Moment de la Charge</i>	269

C H A P I T R E III.

<i>Du Poids & du Centre de Gravité de l'Artillerie</i>	271
--	-----

C H A P I T R E IV.

<i>Du Poids & du Centre de Gravité des Mâts & Ver- gues & accessoires, comme Voiles, Grément, Chaînes de Haubans</i>	276
I. <i>Du Poids & du Centre de Gravité des Mâts</i>	ibid.
1 ^o . <i>Du Poids des Mâts</i>	ibid.
2 ^o . <i>Du Poids des Cercles de Mâts & de ce qu'il résulte de cette addition aux Mâts majeurs</i>	277

T A B L E.

389

Page

3 ^o . <i>Du Centre de Gravité des Mâts.....</i>	278
4 ^o . <i>Exemple de Calculs pour la détermination du Poids du Mât cerclé & de son Centre de Gravité.....</i>	279
II. <i>Du Poids des Vergues.....</i>	280
III. <i>Du Centre de Gravité de système de la Mâture, Grément qui lui appartient, & de la Voilure.....</i>	ibid.

C H A P I T R E V.

<i>Du Poids & du Centre de Gravité des Hunes, Barres & accessoires.....</i>	286
---	-----

C H A P I T R E V I.

<i>Du Poids & du Centre de Gravité des Cables, Manœuvres de rechange, de combats, &c.....</i>	291
---	-----

C H A P I T R E V I I.

<i>Du Poids & du Centre de Gravité du Doublage en cuivre.....</i>	ibid.
---	-------

C H A P I T R E V I I I.

<i>Du Poids & du Centre de Gravité des Ancres.....</i>	ibid.
--	-------

C H A P I T R E I X.

<i>Du Poids & du Centre de Gravité des Chaloupes & Canots.....</i>	292
--	-----

C H A P I T R E X.

<i>Du Poids & du Centre de Gravité de l'Equipage....</i>	294
--	-----

C H A P I T R E X I.

<i>Du Poids & du Centre de Gravité du Bastingage.....</i>	295
---	-----

C H A P I T R E X I I.

<i>Du Poids & du Centre de Gravité du Bois d'Arrimage.</i>	ibid.
--	-------

C H A P I T R E X I I I.

	Pages
<i>Résultat des Calculs des Poids, Centre de Gravité, & Momens, par rapport au dessous de la Quille, & Conclusion pour l'expression de la Stabilité.....</i>	295

C H A P I T R E X I V.

<i>Usage de l'Expression de la Stabilité.....</i>	299
---	-----

D E U X I È M E S E C T I O N.

<i>Rechercher l'affiette que prendra un Bâtiment de Mer à sa mise à l'eau, c'est-à-dire, ses tirans d'eau de l'Arrière & de l'Avant.....</i>	318
--	-----

T R O I S I È M E S E C T I O N.

<i>Rechercher l'équilibre d'un Bâtiment de Mer abattu en carène, c'est-à-dire, les Poids à la tête des Mâts, représentés par l'émerison des Pontons, pour le maintenir dans une inclinaison donnée, la Quille suffisamment éventée & horizontalement.....</i>	345
<i>I. Calcul du Déplacement de la partie submergée....</i>	346
<i>II. Calcul du Centre de Gravité de la partie submergée.</i>	349
<i>1°. Des distances du Centre de Gravité des Tranches au Plan vertical-longitudinal.....</i>	ibid.
<i>2°. Des distances du Centre de Gravité des Tranches à un Plan vertical-latitudinal, passant par le 8°. Couple arrière.....</i>	358
<i>3°. Des distances du Centre de Gravité des Tranches à la Section d'Eau supérieure.....</i>	363
<i>4°. Conclusion.....</i>	367

T A B L E.

391

Pages

III. <i>Calcul du Déplacement ou Poids du Bâtiment droit, & de son Centre de Gravité de système.....</i>	369
IV. <i>Calcul de l'équilibre de ce Poids & de celui qu'il faut ajouter pour l'inclinaison, avec la poussée résidant dans le Centre de Gravité de la Partie submergée pendant cette inclinaison.....</i>	372

Fin de la Table du Tome II.