

SOCIÉTÉ DES NATIONS

ORGANISATION DES COMMUNICATIONS
ET DU TRANSIT

FIGURES

ANNEXÉES AU

RÈGLEMENT INTERNATIONAL
RELATIF AU JAUGEAGE DES NAVIRES

LEAGUE OF NATIONS

ORGANISATION FOR COMMUNICATIONS
AND TRANSIT

FIGURES

ANNEXED TO THE

INTERNATIONAL REGULATIONS
FOR TONNAGE MEASUREMENT OF SHIPS

GENEVA, 1939.

RÈGLEMENT INTERNATIONAL DU JAUGEAGE DES NAVIRES

Francs suisses

Rapport sur les différences qui existent entre les règles applicables en matière de jaugeage, ainsi qu'entre les diverses modalités d'application de ces règles dans les différents pays et sur l'établissement d'une méthode uniforme de jaugeage. (C.138.M.31.1928.VIII.) (Sér. P. S.d.N. 1928.VIII.2.) 2.—

Projet de règlement relatif au jaugeage des navires. (C.176.M.65.1931.VIII.) (Sér. P. S.d.N. 1931.VIII.17.) 2.50

Le projet de règlement international du jaugeage des navires traite du mesurage et du calcul du volume des espaces qui constituent les différents éléments du tonnage brut (tonnage sous le pont, entreponts, superstructures, écoutilles), les espaces exemptés (fermés et ouverts), les espaces de double fond et les diverses déductions (espaces affectés au capitaine et à l'équipage, à la navigation, aux pompes, aux magasins du maître d'équipage, à la soute, aux voiles, au water-ballast, à l'appareil moteur).

Le projet de règlement contient aussi des définitions des mesures de signalement.

Rapport supplémentaire du Comité technique pour le jaugeage maritime. (C.719.M.324.1931.VIII.) (Sér. P. S.d.N. 1931.VIII.18.) 2.—

Figures annexées au Projet de règlement relatif au jaugeage des navires. (C.176(a).M.65(a).1931.VIII.) (Sér. P. S.d.N. 1931.VIII.20.)* 1.50

Rapport adressé par le président et le rapporteur du Comité technique pour le jaugeage maritime à la Commission consultative et technique des communications et du transit sur les réponses envoyées par les gouvernements à la lettre-circulaire leur transmettant le résultat des travaux du Comité technique. (C.4.M.4.1936.VIII.) (Sér. P. S.d.N. 1936.VIII.1) 1.50

Annexe I. (C.4.M.4.1936.VIII.) (Sér. P. S.d.N. 1936.VIII.2.) 1.25

[Communiqué au Conseil et
aux Membres de la Société.]

N^o officiel : **C. 108 (a). M. 63 (a).** 1939. VIII.

Genève, juin 1939.

SOCIÉTÉ DES NATIONS

ORGANISATION DES COMMUNICATIONS
ET DU TRANSIT

FIGURES

ANNEXÉES AU

RÈGLEMENT INTERNATIONAL
RELATIF AU JAUGEAGE DES NAVIRES

LEAGUE OF NATIONS

ORGANISATION FOR COMMUNICATIONS
AND TRANSIT

FIGURES

ANNEXED TO THE

INTERNATIONAL REGULATIONS
FOR TONNAGE MEASUREMENT OF SHIPS

Série de Publications de la Société des Nations

VIII. COMMUNICATIONS ET TRANSIT

1939. VIII. 3.

4957052



FIGURES ANNEXÉES AU RÈGLEMENT
INTERNATIONAL RELATIF AU JAUGEAGE
DES NAVIRES

FIGURES ANNEXED TO THE INTERNATIONAL
REGULATIONS FOR TONNAGE MEASUREMENT
OF SHIPS

Figure 1

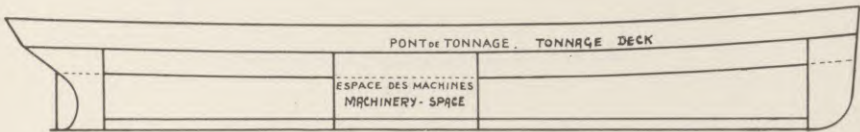


Figure 2

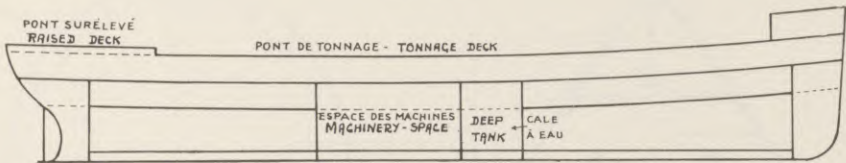


Figure 3

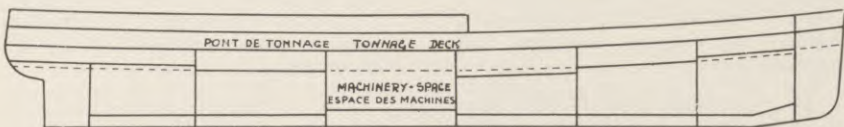


Figure 4

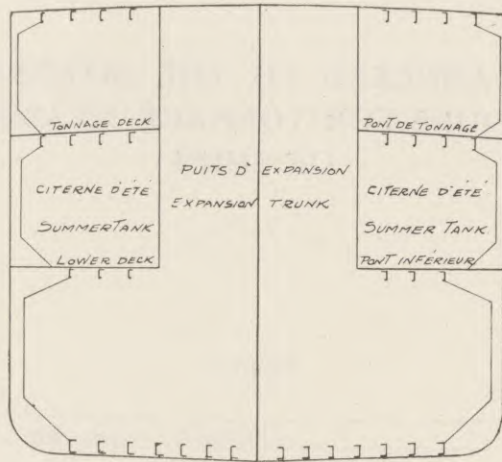
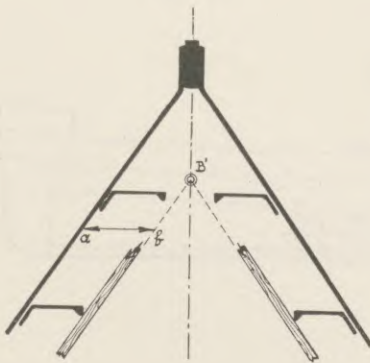


Figure 5



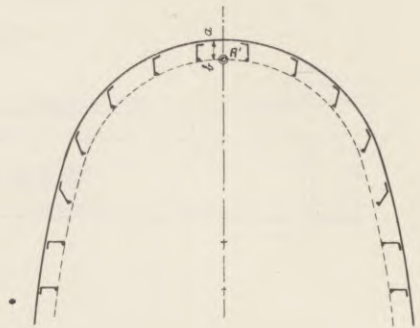
B' = Point avant extrême sur la face supérieure du pont de tonnage.

ab = Epaisseur de la membrure + épaisseur du vaigrage, mesurées horizontalement.

B' = Extreme point forward situated on the upper side of the tonnage deck.

ab = Thickness of frame + thickness of ceiling measured horizontally.

Figure 6



A' = Point arrière extrême sur la face supérieure du pont de tonnage.

ab = Epaisseur de la membrure mesurée horizontalement (il n'y a pas de vaigrage.)

A' = Extreme point aft situated on the upper side of the tonnage deck.

ab = Thickness of frame, measured horizontally (no ceiling fitted).

Figure 7 } Voir note à l'article 15.
 } See note to Article 15.

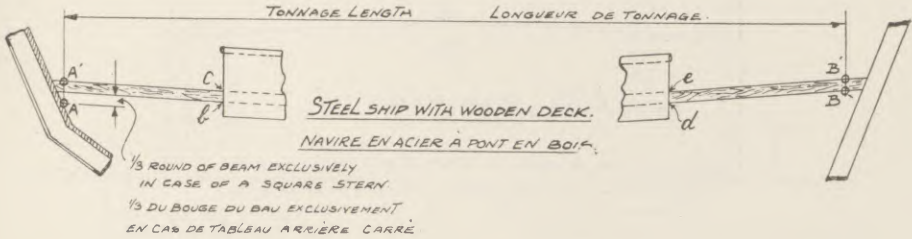
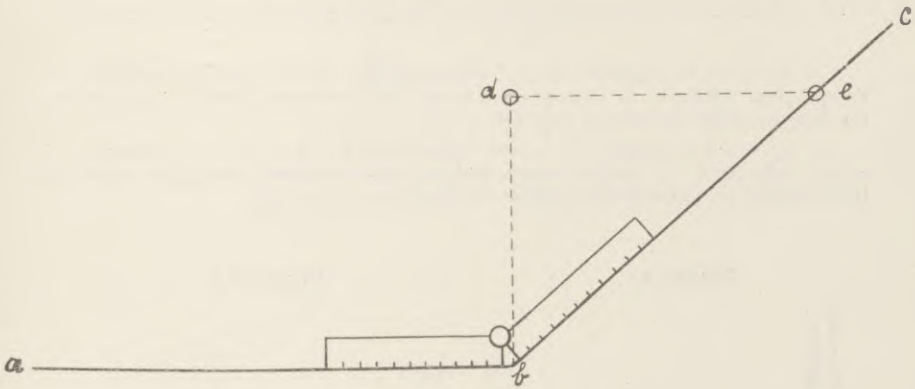


Figure 8



abc représente soit l'angle d'élanement soit celui de la quète, bc soit la face arrière de l'étrave soit la face intérieure des tôles de la coque à l'arrière. ab représente la face supérieure du pont de tonnage et bd l'épaisseur dudit pont. Les points B' ou A' des figures 5 et 6 doivent alors être déplacés vers l'arrière ou vers l'avant d'une distance égale à de représentant l'élanement ou la quète dans l'épaisseur du pont.

abc represents the angle of rake of the bow (or stem) or the stern, bc the aft side of the stem or the inside of the shell-plating at the stern of the hull; ab represents the upper side of the tonnage deck, and bd the thickness of that deck. The points B' or A' as shown in Figures 5 and 6 are then to be moved aft or forward for a distance equal to de , representing the rake of the bow (or stem) or the stern in the thickness of the deck.

Figure 9

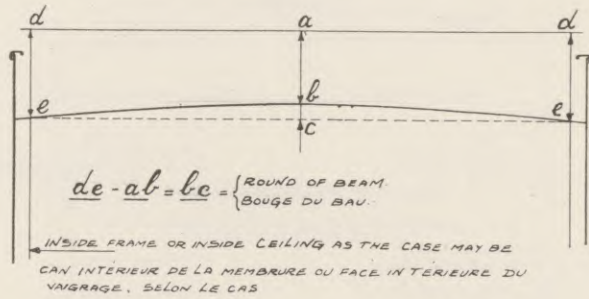
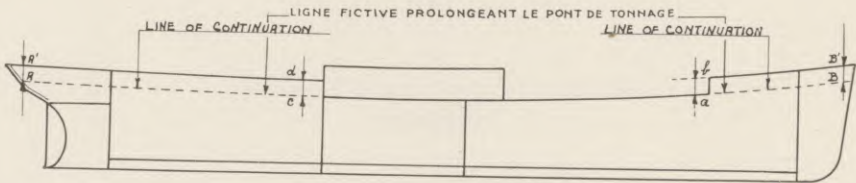


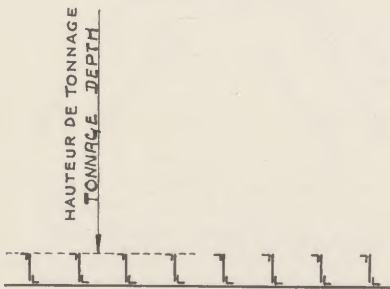
Figure 10



$A A' = c d =$ Hauteur de la demi-dunette, $B B' = a b =$ Hauteur de l'avant-pont surélevé. Si l'avant ou l'arrière sont de forme carrée, on ajoutera un tiers du bouge du bau à $a b$ ou $c d$.

$A A' = c d =$ Height of raised quarter-deck. $B B' = a b =$ Height of raised fore-deck. If square-bowed and/or square-sterned, one-third round of beam should be added to the heights $a b$ or $c d$.

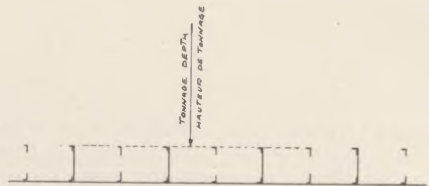
Figure 11



SINGLE BOTTOM. SOLID FLOORS ON EVERY FRAME.

FOND SIMPLE. VARANGUES PLEINES À CHAQUE MEMBRURE.

Figure 12



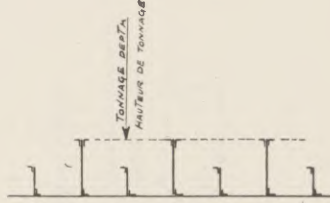
SOLID FLOORS ON EVERY 2ND FRAME
VARANGUES PLEINES TOUS LES DEUX COUPLER

Figure 13



SOLID FLOORS ON EVERY 3rd FRAME
VARANGUES PLEINES TOUTS LES TROIS COUPLES

Figure 14



DEEPER FLOORS ON ALTERNATE FRAMES
HAUTES ET BASSES VARANGUES ALTERNÉES

Figure 15



DEEPER FLOORS MORE THAN 2 FRAME SPACES APART.
HAUTES VARANGUES À UNE DISTANCE DE PLUS DE 2 ÉCARTEMENTS
DES COUPLES

Figure 16

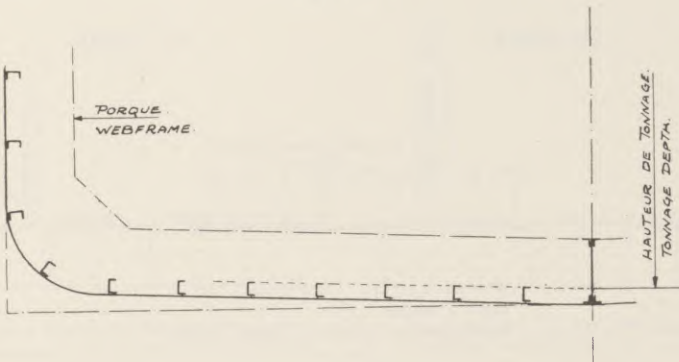


Figure 17

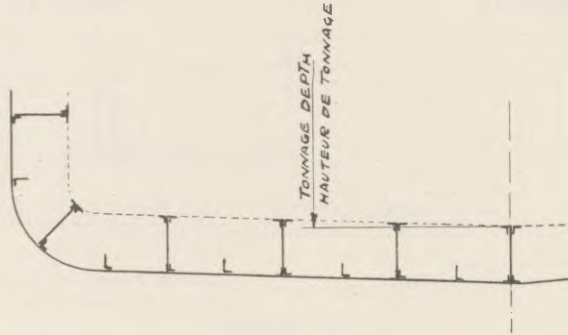


Figure 18

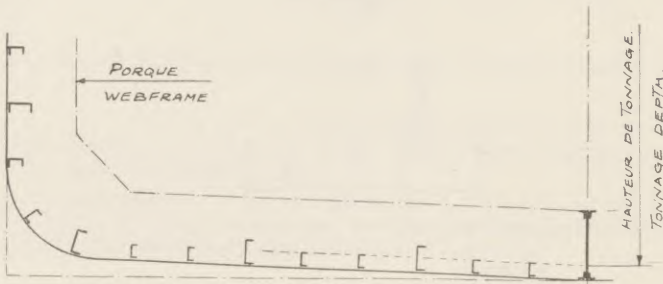
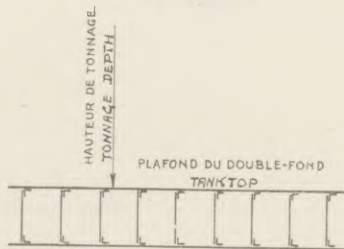


Figure 19



DOUBLE BOTTOM. SOLID FLOORS ON
EVERY FRAME.

DOUBLE-FOND. VARANGUES PLEINES À CHAQUE
MEMBRURE

Figure 20

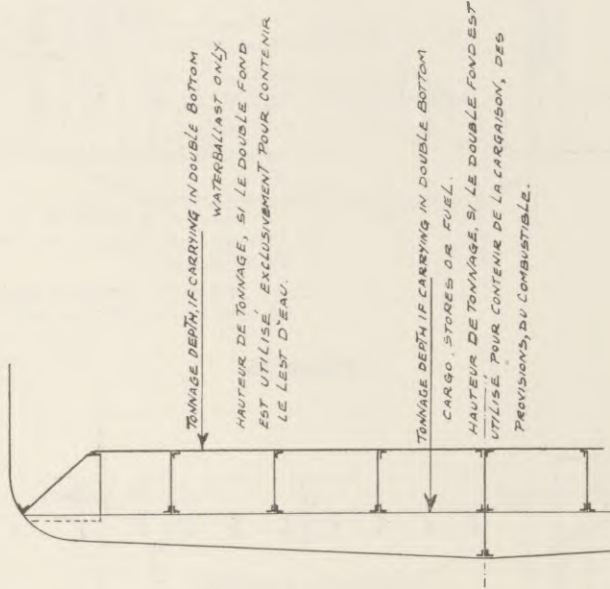
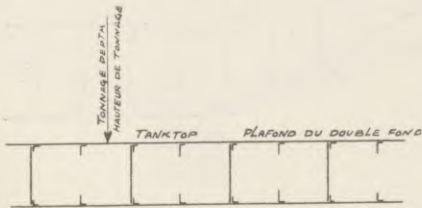
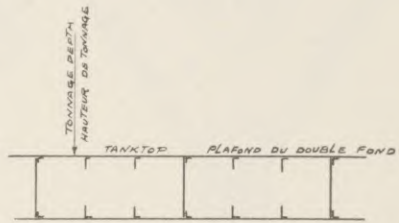


Figure 21



SOLID FLOORS ON EVERY 2ND FRAME.
VARANQUES PLEINES TOUS LES DEUX COUPLES

Figure 22



SOLID FLOORS ON EVERY 3RD FRAME.
VARANQUES PLEINES TOUS LES TROIS COUPLES

Figure 23

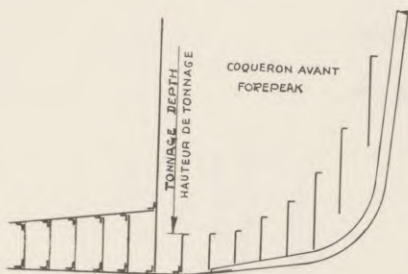
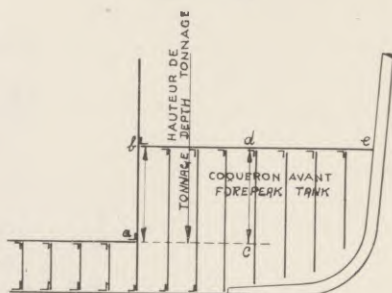


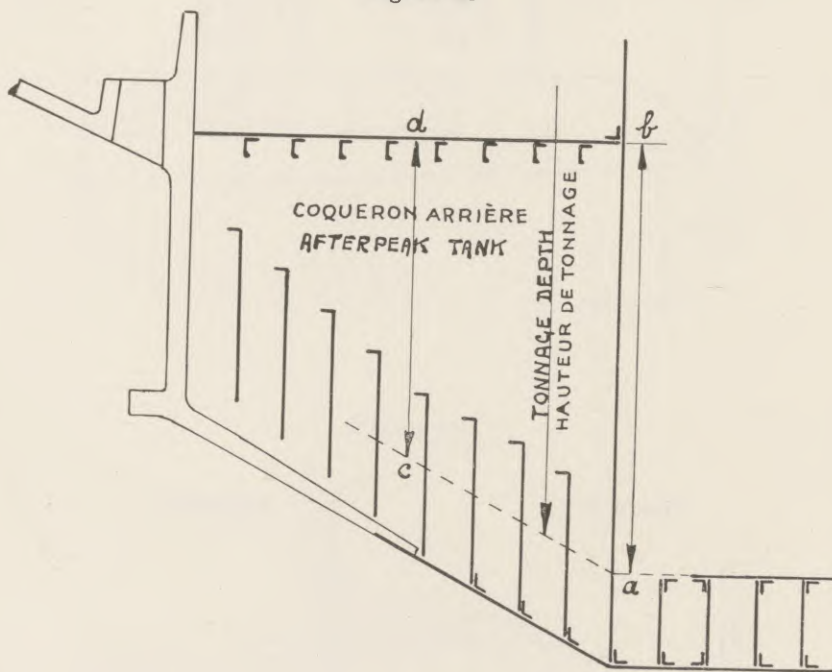
Figure 24



a, b, c, d = Hauteur du coqueron lorsque cet espace est mesuré pour la déduction.

a, b, c, d = Height of peak tank when measuring this space as a deduction.

Figure 25



a, b, c, d = Hauteur du coqueron lorsque cet espace est mesuré pour la déduction.

a, b, c, d = Height of peak tank when measuring this space as a deduction.

Figure 26

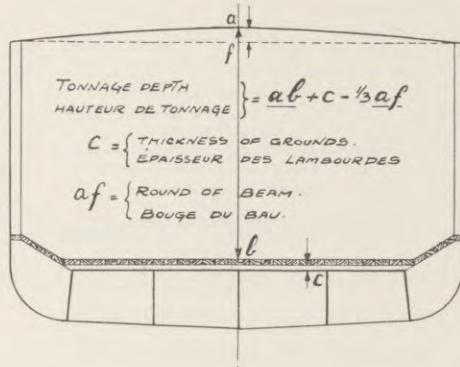


Figure 27

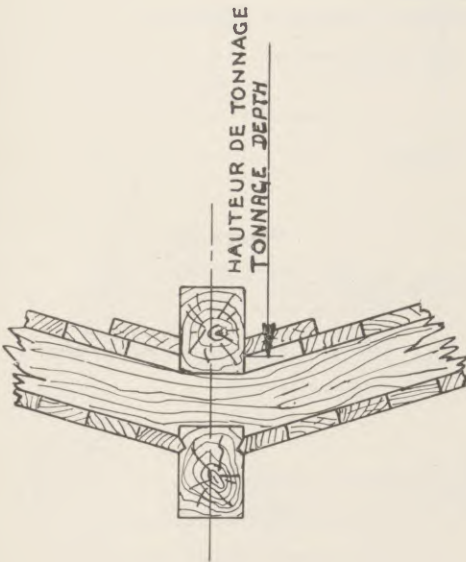


Figure 28

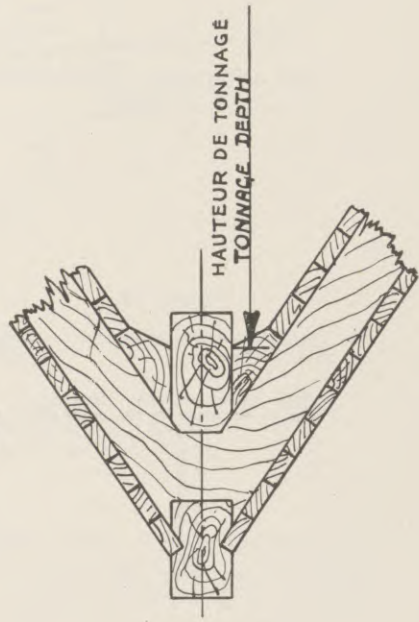


Figure 29

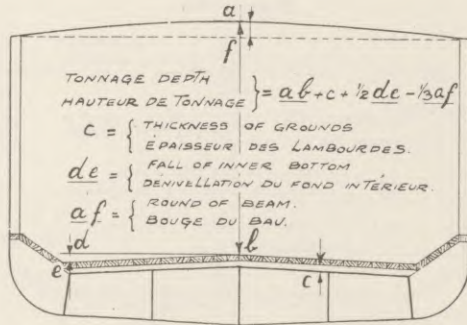


Figure 30

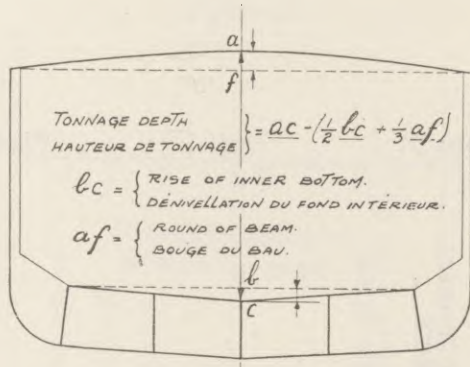


Figure 31

$abcd$ À MESURER SÉPARÉMENT ET À AJOUTER
AU VOLUME PRINCIPAL.

$abcd$ TO BE MEASURED SEPARATELY
AND TO BE ADDED TO THE UNDERDECK
TONNAGE.

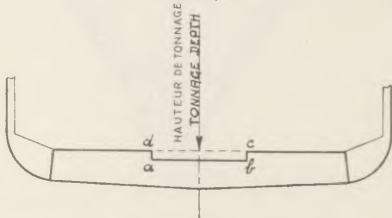


Figure 32

$abcd$ À MESURER SÉPARÉMENT ET À DÉDUIRE
DU VOLUME PRINCIPAL.

$abcd$ TO BE MEASURED SEPARATELY
AND TO BE DEDUCTED FROM THE UNDERDECK
TONNAGE.

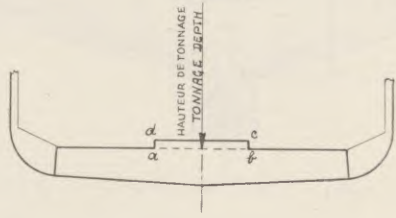


Figure 33

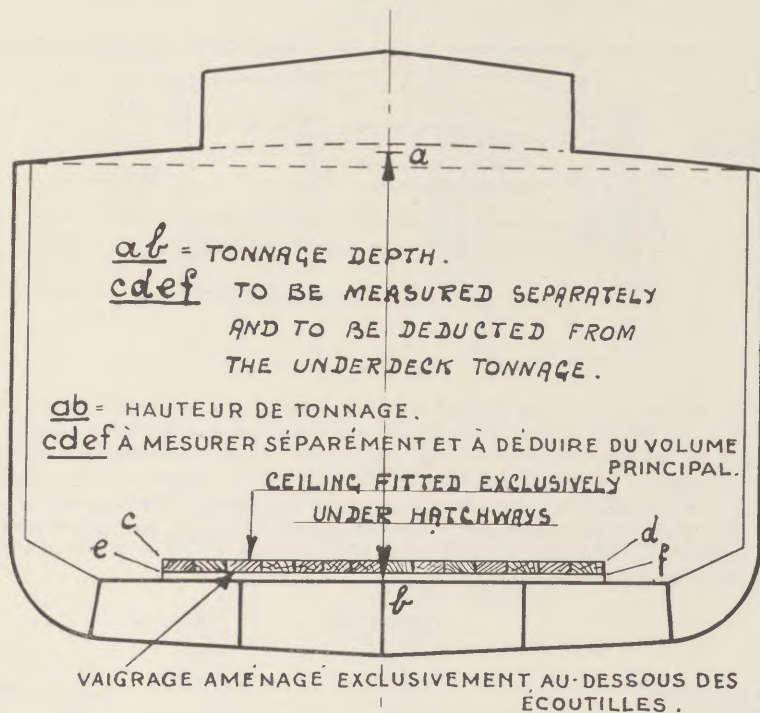


Figure 34

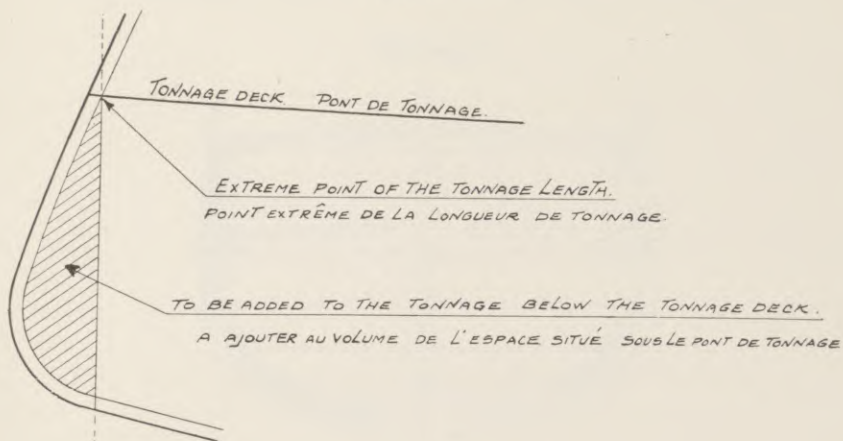
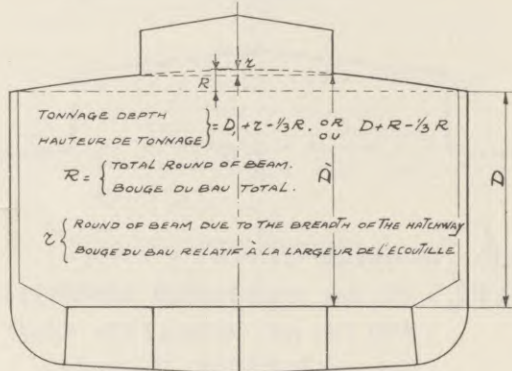


Figure 35

SECTION SITUÉE PAR LE TRAVERS D'UNE ECOUTILLE.

SECTION IN WAY OF HATCHWAY.



On mesure R ou r aux hiloires avant et arrière et, si les deux valeurs ainsi obtenues ne sont pas égales, le bouge du bau utilisé pour la détermination de la hauteur de tonnage est proportionnel aux bouges du bau mesurés aux hiloires avant et arrière d'après les distances entre la section et chacune de ces hiloires.

R or r are measured at both end coamings and, if the thus-obtained values are not equal, the round of beam used for ascertaining the tonnage depths is proportionate to the rounds of beam at the end coamings according to the distances of the sections to the end coamings.

Figure 36

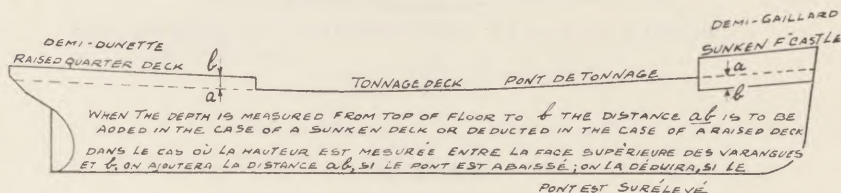


Figure 37

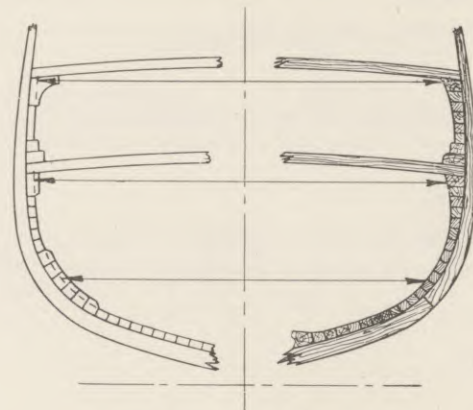


Figure 38

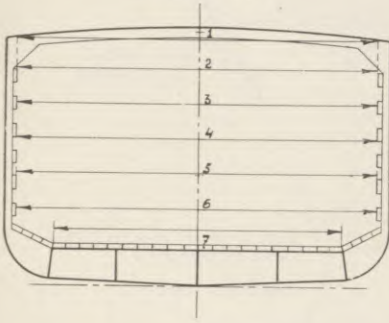


Figure 39

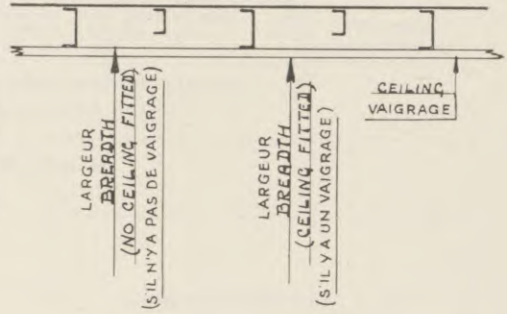


Figure 40

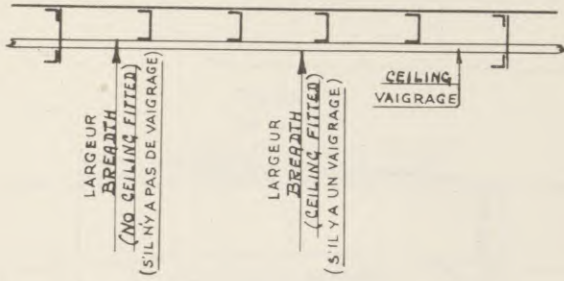


Figure 41

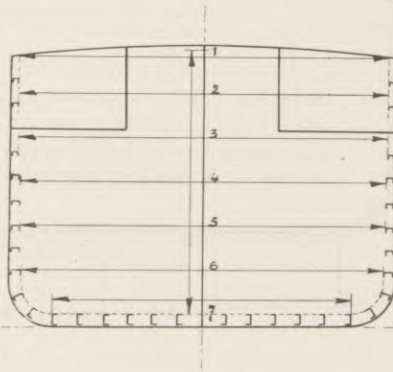


Figure 42

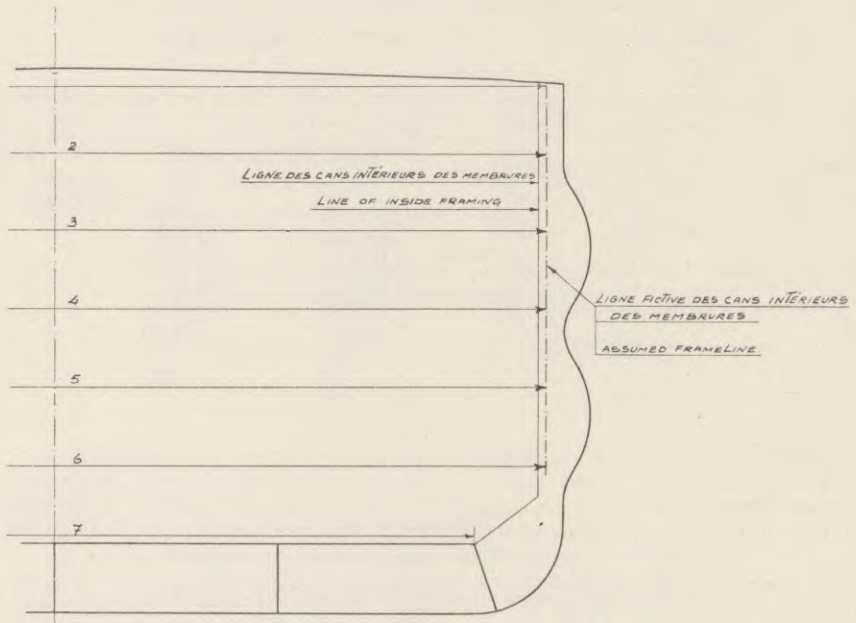


Figure 43

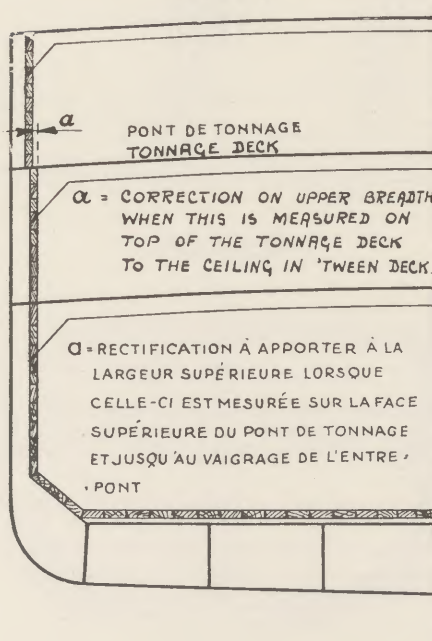


Figure 44

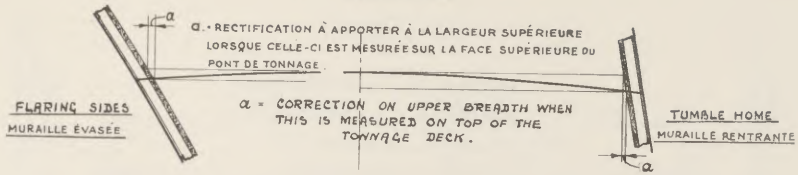


Figure 45

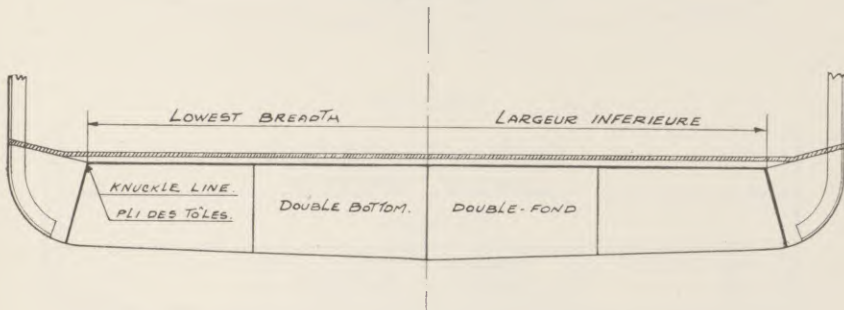


Figure 46

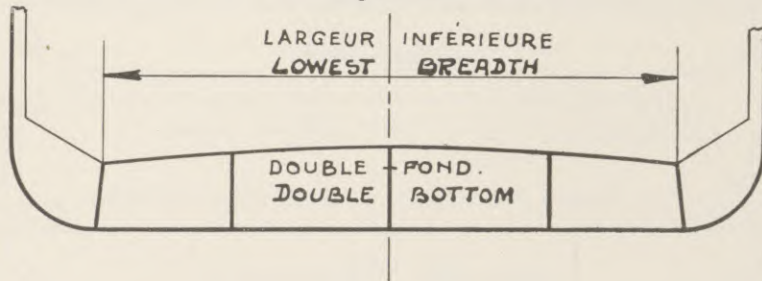


Figure 47

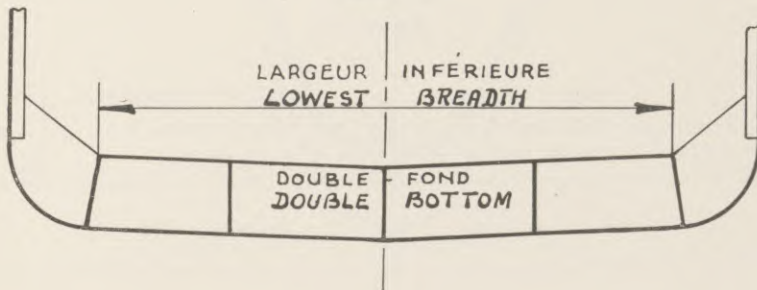


Figure 48

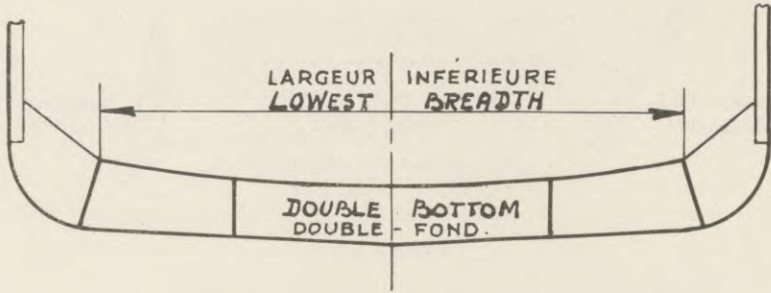


Figure 49

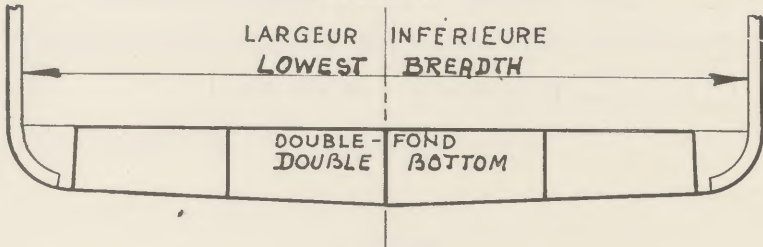


Figure 50

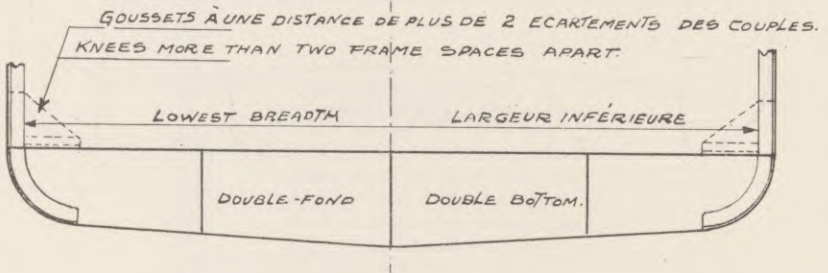


Figure 51

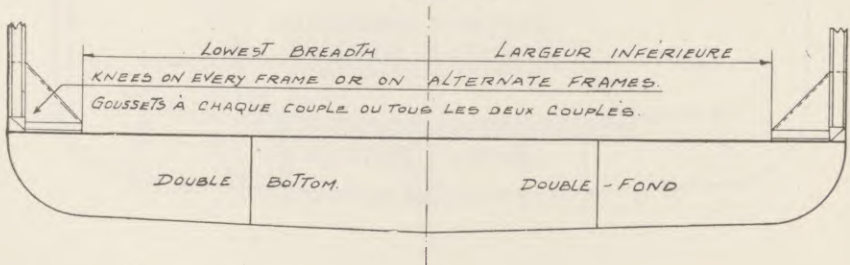


Figure 52

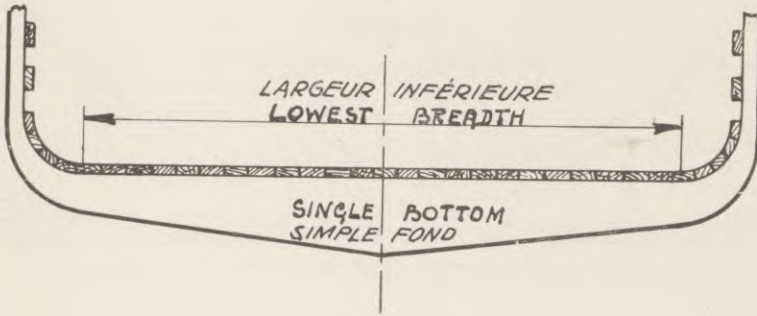


Figure 53

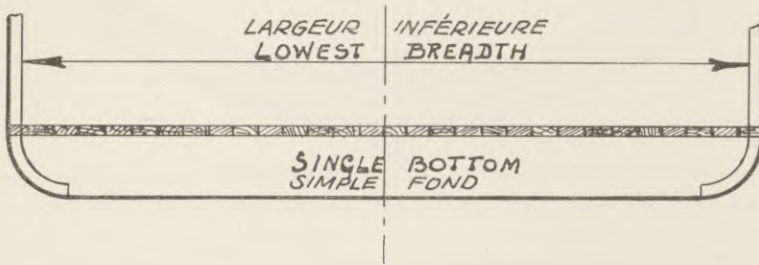


Figure 54

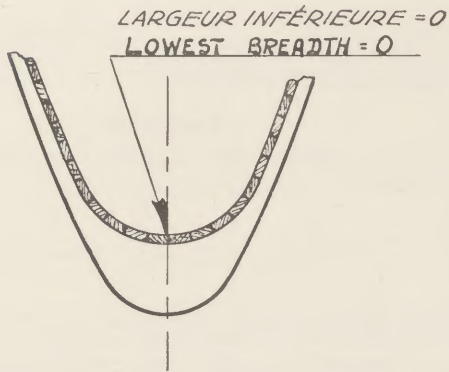


Figure 55

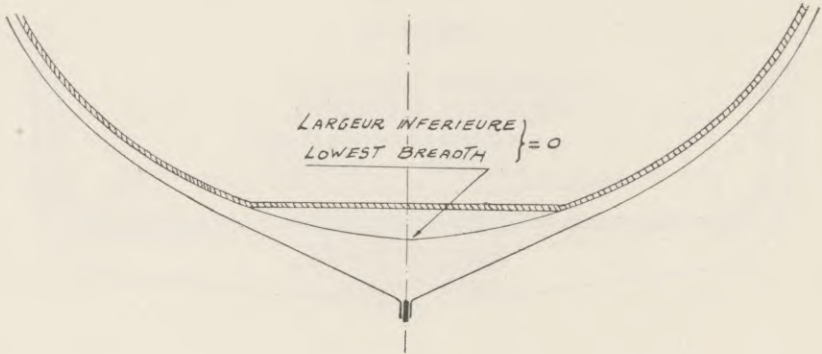


Figure 56

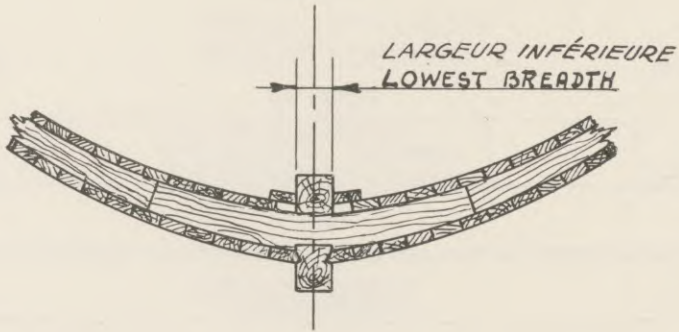


Figure 57

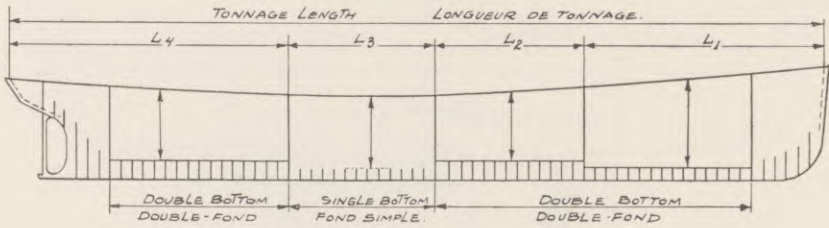


Figure 58

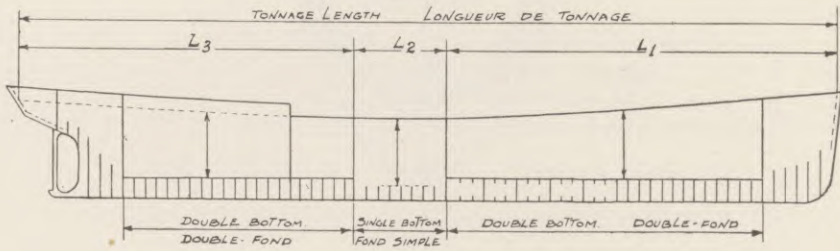


Figure 59

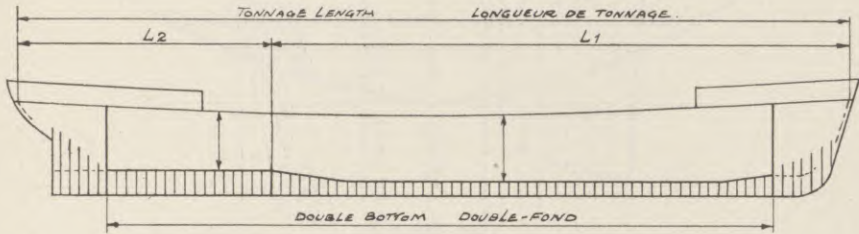


Figure 60

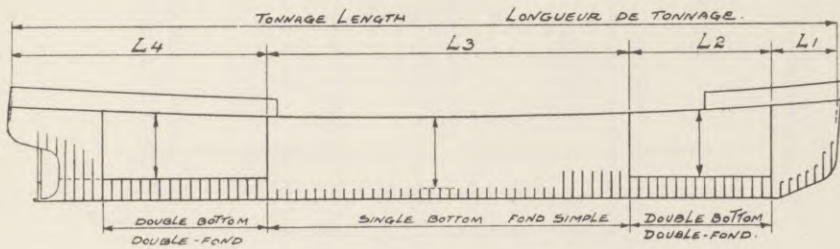
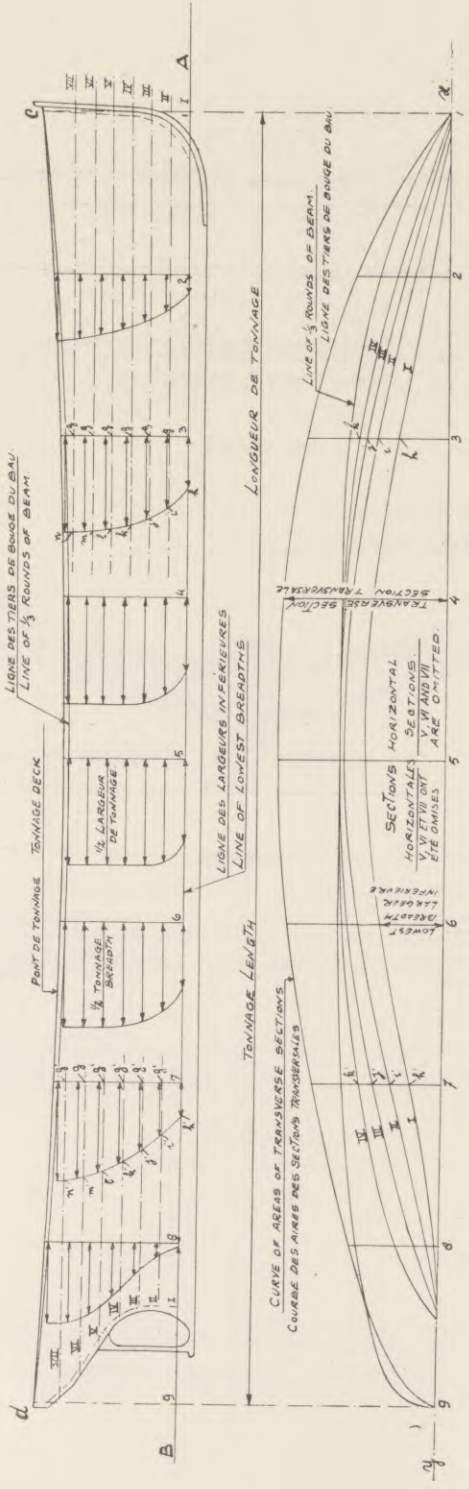


Figure 61



GRAPHIQUE DES COURBES DE CONTRÔLE
DIAGRAM OF CONTROL CURVES.

Figure 62

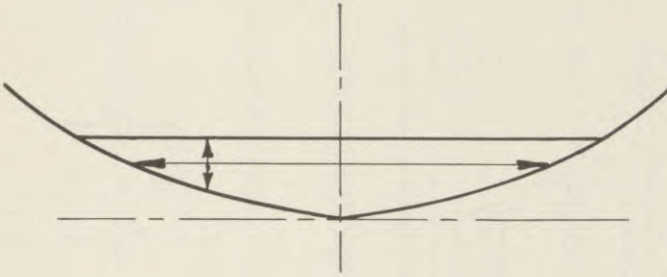


Figure 63

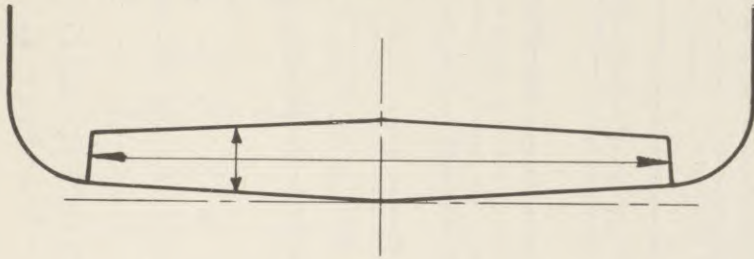


Figure 64

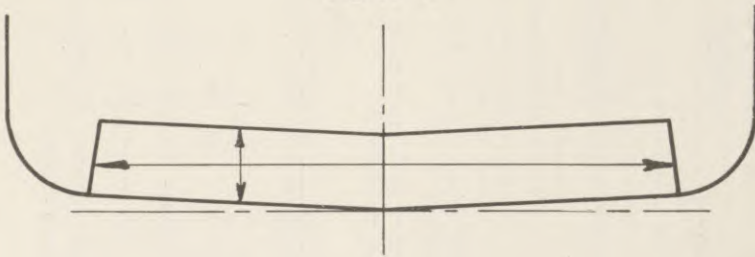


Figure 65

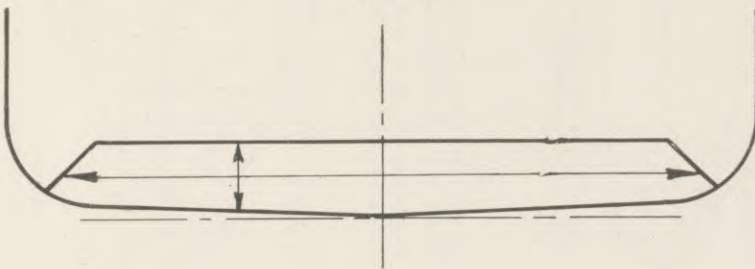
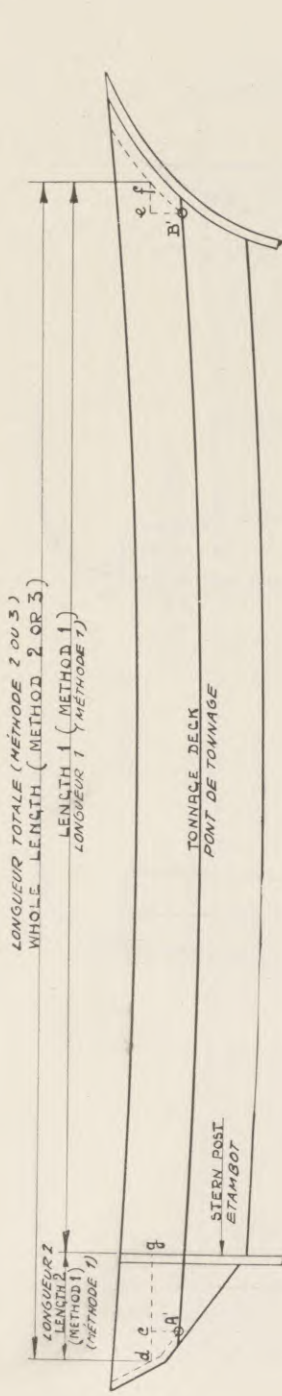


Figure 66



La longueur totale de l'entrepont = $A'B' + cd + ef$. $A'B'$ = longueur de tonnage. cd et ef = Additions à apporter à la longueur de tonnage. fg = Longueur 1. gd = Longueur 2.

The whole length of the 'tween-deck = $A'B' + cd + ef$. $A'B'$ = Tonnage length. cd and ef = Additions to be applied to the tonnage length. fg = Length 1. gd = Length 2.

Figure 67



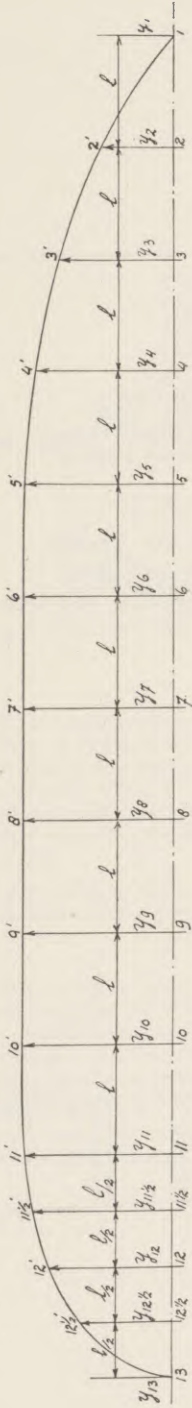
Entrepont (hauteur moyenne)
 Tween deck (mean height)

$$\times \frac{l}{5} (y_1 + 4y_2 + 2y_3 + 4y_4 + 2y_5 + 4y_6 + 2y_7 + 4y_8 + 2y_9 + 4y_{10} + 2y_{11} + 4y_{12} + y_{13})$$

A employer dans le cas d'un entrepont dont la partie arrière a une forme semblable à celle de la partie avant
 To apply in the case of a tween deck, the after part of which has a shape similar to the fore part

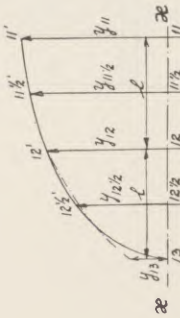
Figure 68

METHODE }
METHOD } 2.



NOTE I. BY CALCULATION. TWEEN DECK SPACE = (MEAN HEIGHT) $\times \frac{1}{3} \{ y_1 + 4y_2 + 2y_3 + 4y_4 + 2y_5 + 4y_6 + 2y_7 + 4y_8 + 2y_9 + 4y_{10} + 2y_{11} + 4y_{12} + 2y_{13} \} \times \frac{1}{2} l$
 VOLUME DE L'ESPACE D'ENTREPOINT = (HAUTEUR MOYENNE) $\times \frac{1}{3} \{ y_1 + 4y_2 + 2y_3 + 4y_4 + 2y_5 + 4y_6 + 2y_7 + 4y_8 + 2y_9 + 4y_{10} + 2y_{11} + 4y_{12} + 2y_{13} \} \times \frac{1}{2} l$

BEING IN THIS CASE = 0.
 ÉTANT DANS CE CAS ÉGAL À ZÉRO.



NOTE II. SET OFF THE HALF BREADTHS y_{11}, y_{12}, y_{13} AND $y_{12\frac{1}{2}}$ AT THE POSITIONS 11, 11 $\frac{1}{2}$, 12 AND 12 $\frac{1}{2}$ PERPENDICULAR TO A BASE LINE $2c$ ON A CONVENIENT SCALE AND DRAW A CURVE CONNECTING THE POINTS 11, 11 $\frac{1}{2}$, 12 AND 12 $\frac{1}{2}$. ASCERTAIN THEREAFTER THE AREA 11-11 $\frac{1}{2}$ -12-12 $\frac{1}{2}$ (A) BY MEANS OF A PLANIMETER, THEN $A \times \frac{1}{2} l \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{3}$. IN THIS CASE y_{13} IS CALCULATED FROM THE EQUATION AND ITS VALUE SHOULD BE FILLED IN THE FORMULA OF MEASUREMENT.

TWEEN DECK SPACE = (MEAN HEIGHT) $\times \frac{1}{3} \{ y_1 + 4y_2 + 2y_3 + 4y_4 + 2y_5 + 4y_6 + 2y_7 + 4y_8 + 2y_9 + 4y_{10} + 2y_{11} + 4y_{12} + 2y_{13} \} \times \frac{1}{2} l$
 ESPACE D'ENTREPOINT = (HAUTEUR MOYENNE) $\times \frac{1}{3} \{ y_1 + 4y_2 + 2y_3 + 4y_4 + 2y_5 + 4y_6 + 2y_7 + 4y_8 + 2y_9 + 4y_{10} + 2y_{11} + 4y_{12} + 2y_{13} \} \times \frac{1}{2} l$

NOTE II. REPORTER LES DEMI-LARGEURS $y_{11}, y_{11\frac{1}{2}}, y_{12}$ ET $y_{12\frac{1}{2}}$ AUX POINTS 11, 11 $\frac{1}{2}$, 12 ET 12 $\frac{1}{2}$ PERPENDICULAIREMENT À LA LIGNE DE BASE $2c$ SUR UNE ÉCHELLE APPROPRIÉE ET TRACER UNE COURBE RELIANT LES POINTS 11, 11 $\frac{1}{2}$, 12 ET 12 $\frac{1}{2}$. DÉTERMINER ENSUITE LA SUPERFICIE 11-11 $\frac{1}{2}$ -12-12 $\frac{1}{2}$ (A) AU PLANIMÈTRE; EN CE CAS $A = \{ y_1 + 4y_2 + 2y_3 \} \times \frac{1}{2} l$. ON CALCULE y_{13} D'APRÈS L'ÉQUATION ET SA VALEUR EST PORTÉE SUR LA FORMULE DE MESURAGE.

Figure 69

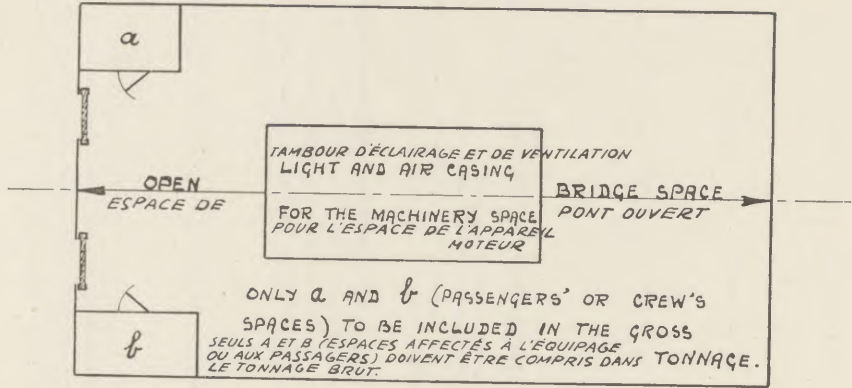


Figure 70

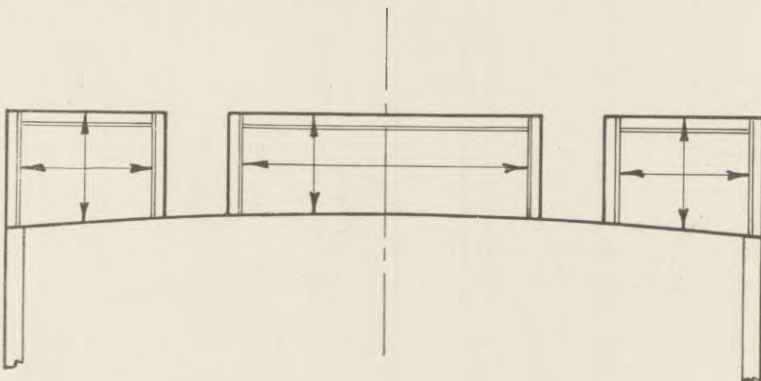
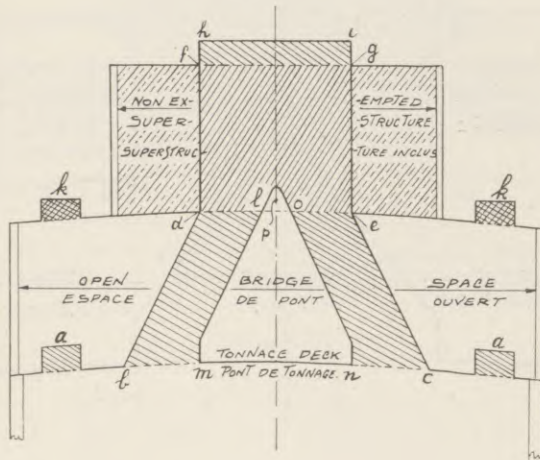


Figure 71



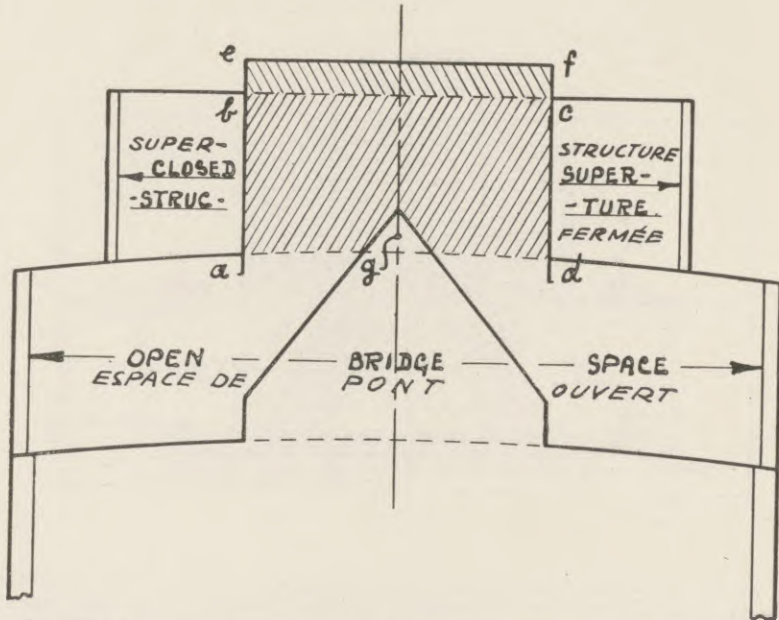
a et *f h i g* doivent être indiqués sous la rubrique « écoutes » dans la formule de jaugeage et compris dans le tonnage global des écoutes; *k* doit être indiqué sous une rubrique spéciale de la formule de jaugeage et ne doit pas être inclus dans le tonnage brut. *b d l m* et *n o e c* étant fermés et situés dans les limites d'un espace ouvert doivent être inscrits sous la rubrique « superstructures » comme étant des « trunks », sur la formule de jaugeage, et doivent être compris dans le tonnage brut.

d f g e moins *p* doit être mesuré et compris dans le tonnage brut avec la superstructure dans laquelle cet espace est situé.

a and *f h i g* to be stated under " hatchways " on the formulæ of measurement and included in the aggregate tonnage of the hatchways. *k* to be stated under a special heading of the formulæ of measurement and exempted from the gross tonnage. *b d l m* and *n o e c*, closed-in and situated within an open space, to be stated under superstructures as " trunks " on the formulæ of measurement and included in the gross tonnage.

d f g e less *p* is to be measured and included in the gross tonnage together with the superstructure.

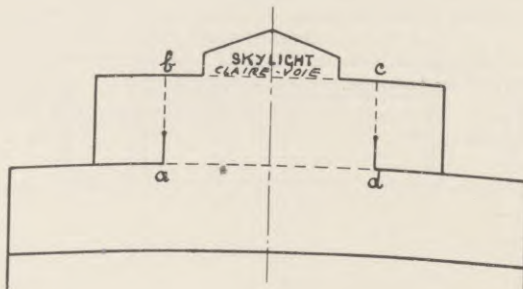
Figure 72



Les espaces $a b c d$, moins g et $b e f c$, doivent être mesurés, indiqués sous une rubrique spéciale dans la formule de mesurage et exclus du tonnage brut.

The portions $a b c d$ less g , and $b e f c$, are to be measured, stated under a special heading of the formulæ of measurement and exempted from the gross tonnage.

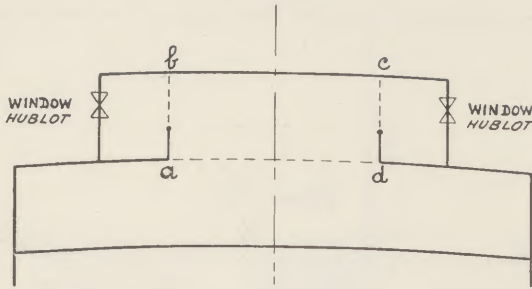
Figure 73



La claire-voie et l'espace $a b c d$ doivent être exclus du tonnage brut.

The skylight and the portion $a b c d$ are to be exempted from the gross tonnage.

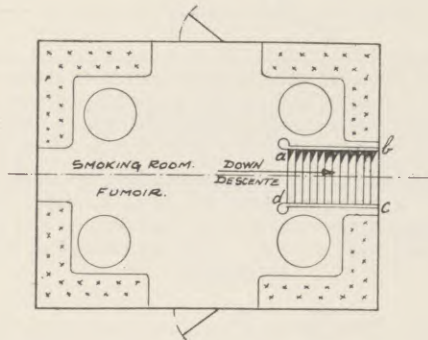
Figure 74



L'espace $a b c d$ doit être exclu du tonnage brut, car il sert exclusivement à l'éclairage et à la ventilation de l'espace situé au-dessous.

The portion $a b c d$ is to be exempted from the gross tonnage as serving exclusively for admission of light and air to the space below.

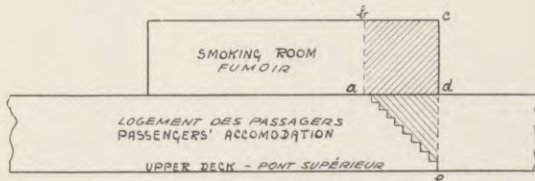
Figure 75



Seul l'espace $a b c d$ doit être exclu du tonnage brut.

Only the portion $a b c d$ is to be exempted from the gross tonnage.

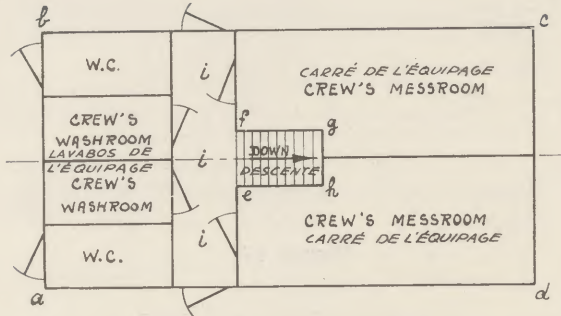
Figure 76



Seuls les espaces $a b c d$ et $a d e$ doivent être exclus du tonnage brut. Le mesurage du dernier espace qui en général n'est pas cloisonné s'effectue comme il est indiqué sur la figure ci-dessus.

Only the portions $a b c d$ and $a d e$ are to be exempted from the gross tonnage. Measurement of the latter portion, which, as a rule, is not bulkheaded off, is to be carried out as shown in the above figure.

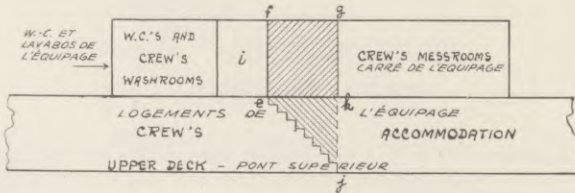
Figure 77



L'espace $e f g h$ et l'escalier situé immédiatement en dessous dans une superstructure (dunette, par exemple) doivent être exclus du tonnage brut. On mesurera $a b c d$ (ensemble de la superstructure), puis, séparément, $e f g h$, et les deux W.-C. qui seront défalqués de $a b c d$; i doit être traité comme un couloir.

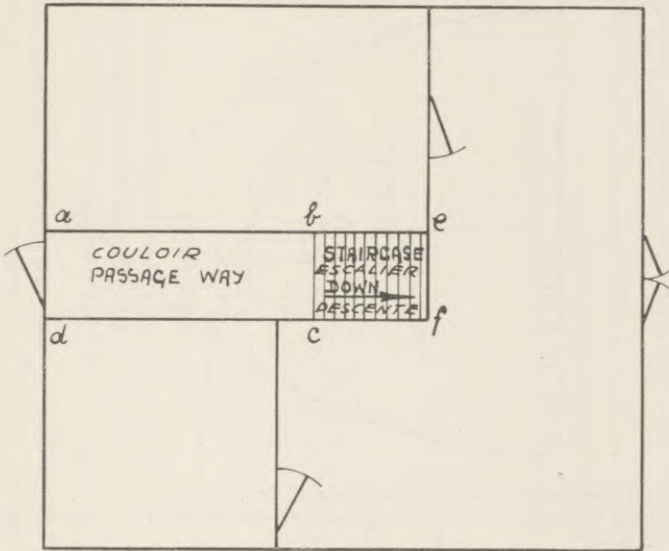
The portion $e f g h$ and the stairway situated directly below in a superstructure (e.g., a poop) are to be exempted from the gross tonnage. $a b c d$ (the whole superstructure) is measured, after which $e f g h$ and the two W.C.s must be measured separately and deducted from $a b c d$. i is to be treated as a passage-way.

Figure 78



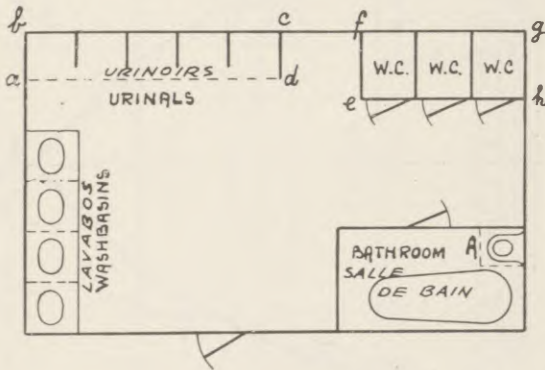
Les espaces $e f g h$ et $e h j$ doivent être exclus du tonnage brut.
The portions $e f g h$ and $e h j$ are to be exempted from the gross tonnage.

Figure 79



L'espace $b e f c$ doit être exclu du tonnage brut.
L'espace $a b c d$ ne doit pas être exclu du tonnage brut.
The portion $b e f c$ is to be exempted from the gross tonnage.
The portion $a b c d$ is not to be exempted from the gross tonnage.

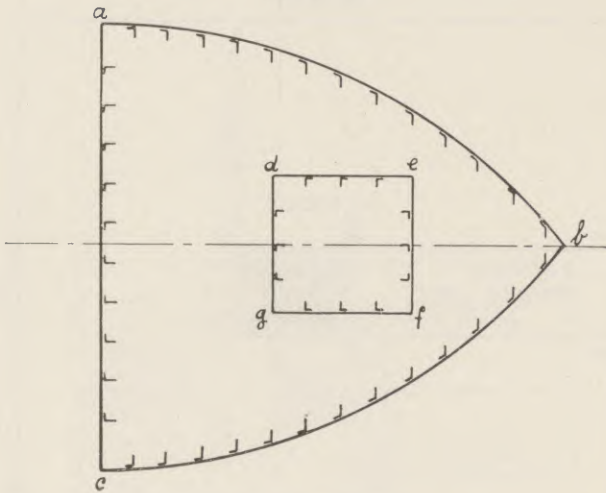
Figure 80



Dans cette disposition, seuls les urinoirs $a b c d$ et les W.-C. $e f g h$, plus l'espace de W.-C. marqué A sont à exclure du tonnage brut.

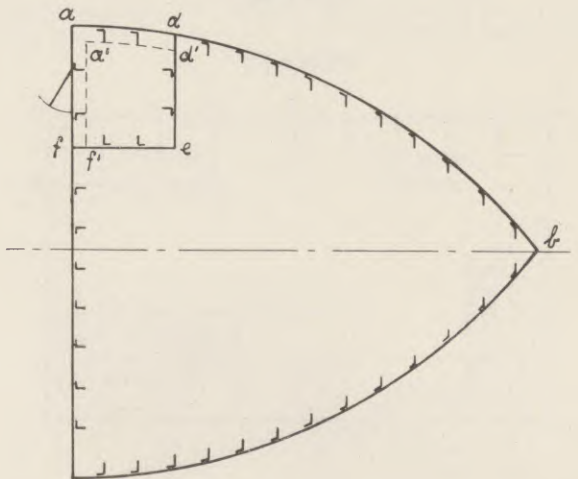
In this case, only the urinals $a b c d$ and W.-C.s $e f g h$ and the W.C. indicated by A are to be exempted from the gross tonnage.

Figure 81



a b c est une superstructure fermée (gaillard).
d e f g est un puits aux chaînes (à mesurer extérieurement) et doit être exclu du tonnage brut.
a b c is a closed superstructure (forecastle).
d e f g is a chain-locker (externally measured) and is to be exempted from the gross tonnage.

Figure 82

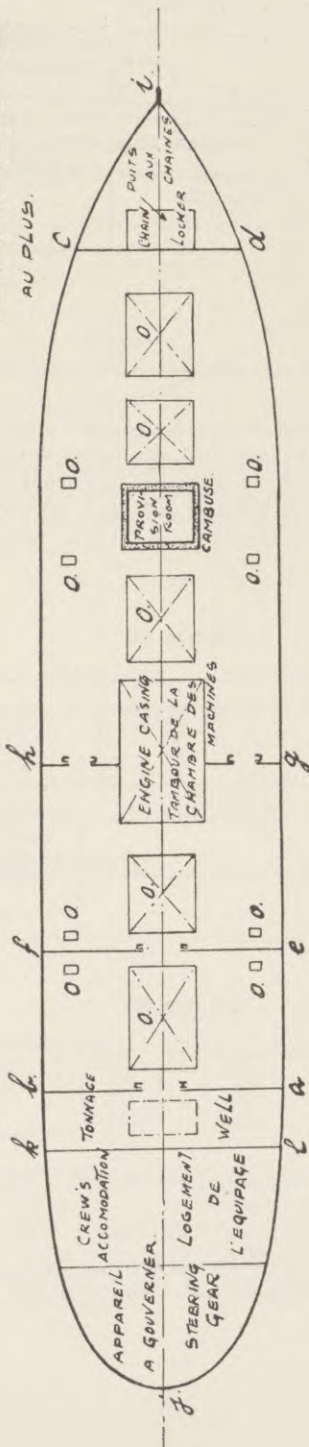
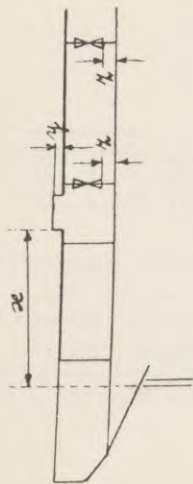


a b c est une superstructure fermée (gaillard).
d e f a est un W.-C. ; la partie *d' e' f' a'* doit donc être exclue du tonnage brut.
a b c is a closed superstructure (forecastle).
d e f a is a W.C. and therefore the portion *d' e' f' a'* is to be exempted from the gross tonnage.

Figure 83

$X =$ AU MOINS ÉGAL A $\frac{1}{20}$ DE LA LONGUEUR DE SIGNALEMENT.
 $Y =$ HAUTEUR DE L'HILOIRE DE L'OUVERTURE DU PONT: 1 PIED (0.305) AU PLUS.
 $Z =$ HAUTEUR DU SEUIL DES OUVERTURES DE TONNAGE DES CLOISONS TRANSVERSALES: 2 PIEDS (0.714) AU PLUS.

$X =$ NOT LESS THAN $\frac{1}{20}$ OF IDENTIFICATION LENGTH.
 $Y =$ HEIGHT OF COAMING OF DECK-OPENING NOT MORE THAN 1'-0" (0.305 M)
 $Z =$ HEIGHT OF COAMINGS OF OPENINGS IN THWARTSHIP BULKHEADS NOT MORE THAN 2'-0" (0.61 M).

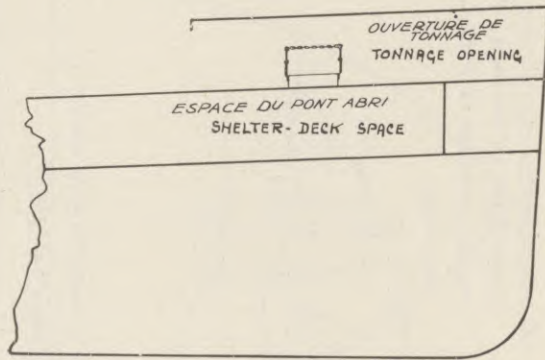


ESPACE ENTRE LE PONT SUPERIEUR ET LE PONT ABRI DANS UN NAVIRE A SHELTERDECK SHIP
 SPACE BETWEEN UPPER DECK AND SHELTERDECK IN AN OPEN SHELTERDECK SHIP

Les cloisons a, b, e, f et g, h peuvent avoir une ou deux ouvertures de tonnage. Les espaces a, b, c, d et i, k, l doivent être exclus du tonnage brut. Le gaillard d, e, i , déduction faite du puits aux chaînes, la cambuse et la dunette j, k, l , déduction faite de l'appareil à gouverner, et le cas échéant des W.-C., escaliers, etc. (art. 57) situés dans le logement de l'équipage, doivent être inclus dans le tonnage brut. Les écoutilles o doivent être comprises dans le tonnage global des écoutilles.

The bulkheads a, b, e, f and g, h may be fitted with one or two tonnage openings. The portions a, b, c, d and i, k, l are to be exempted from the gross tonnage. The forecastle d, e, i less steering-gear and less possible W.C.s, stairways, etc. (art. 57), situated within crew's accommodation to be included in the aggregate tonnage of hatchways.

Figure 84



Ouverture de tonnage située dans un gaillard avant entièrement ouvert à l'extrémité arrière : le shelter-deck doit être inclus dans le tonnage brut.

Tonnage opening enclosed by a foreccastle entirely open at the after end. Shelter-deck space is to be included in the gross tonnage.

Figure 85

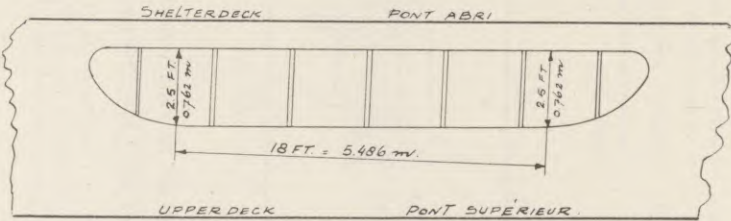
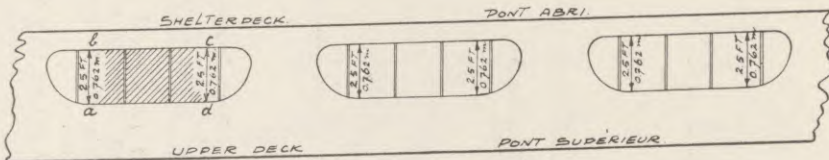
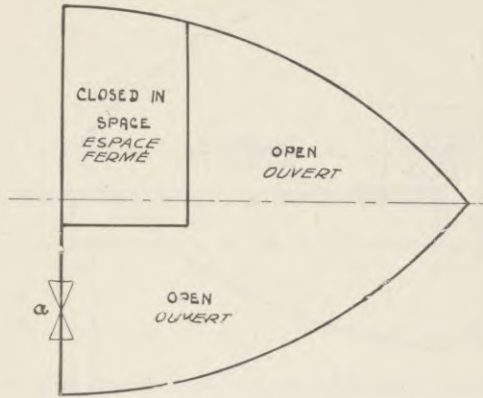


Figure 86



AREA *abcd* SHOULD BE AT LEAST 25 SQUARE FEET, OR 2,323 SQUARE METRES
 L'AIRES *abcd* DOIT AVOIR AU MOINS 25 PIEDS CARRES, SOIT 2 m² 323.

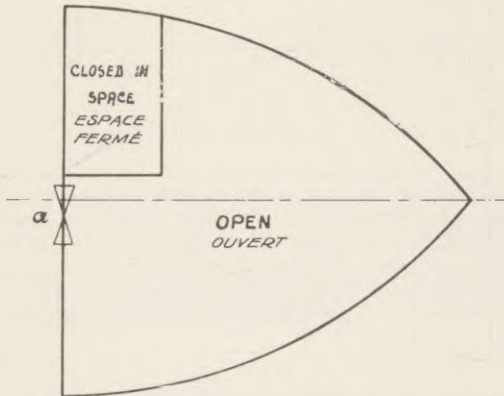
Figure 87



a = ouverture unique, 4 pieds de large et 5 pieds de haut, située dans la ligne médiane de l'espace en question, réputé le gaillard un espace « ouvert ».

a = Single opening, 4 feet wide and 5 feet in height, situated in the middle line of the space concerned, renders the fore-castle an open space.

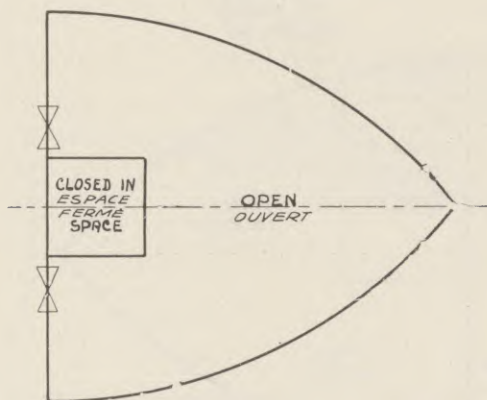
Figure 88



a = ouverture unique, 4 pieds de large et 5 pieds de haut, située aussi près que possible du plan longitudinal du gaillard, doit être aménagée pour que le gaillard puisse être considéré comme un espace « ouvert ».

a = Single opening, 4 feet wide and 5 feet in height, situated as near to the middle plane of the fore-castle as is practicable, should be fitted if the fore-castle is to be considered as an open space.

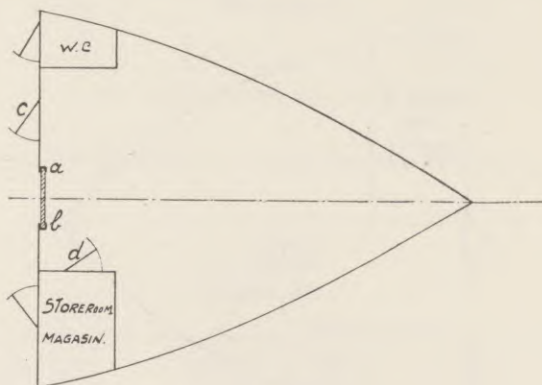
Figure 89



S'il est impossible d'aménager une ouverture dans la ligne médiane, et si rien ne s'oppose à ce qu'il y ait une ouverture de part et d'autre de cette ligne, chacune de ces ouvertures doit avoir au moins 3 pieds de large et 4 pieds de haut pour que le gaillard puisse être considéré comme un espace ouvert.

If it is impossible to fit a single opening at the middle line, but there is no reason why there should not be an opening on either side of this line, each of these openings must be at least 3 feet in breadth and 4 feet in height if the forecastle is to be considered as an open space.

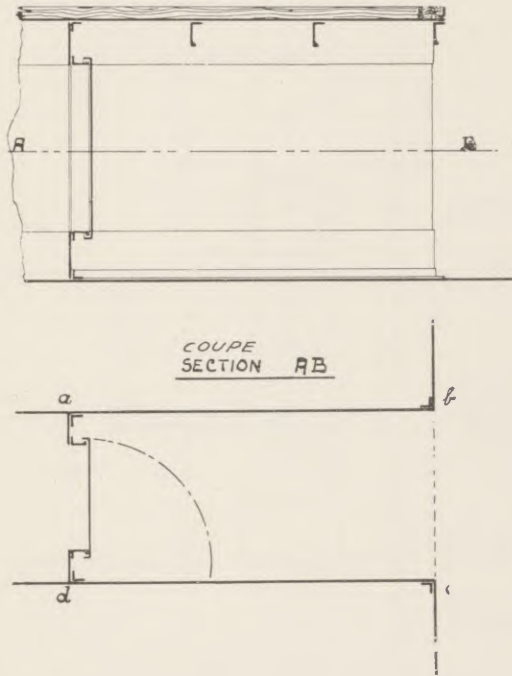
Figure 90



Bien qu'il existe une ouverture de tonnage $a b$ remplissant les conditions requises, l'ensemble du gaillard doit être inclus dans le tonnage brut, à cause de la porte aménagée dans la cloison à c . D'ailleurs, si cette porte n'existait pas, on aboutirait au même résultat à cause de la porte d .

Irrespective of the fact that the tonnage opening $a b$ fulfils the conditions, the whole forecastle shall be included in the gross tonnage on account of a door being fitted to the bulkhead at c . Even in the absence of a door at c , the existence of a door at d will have the same effect.

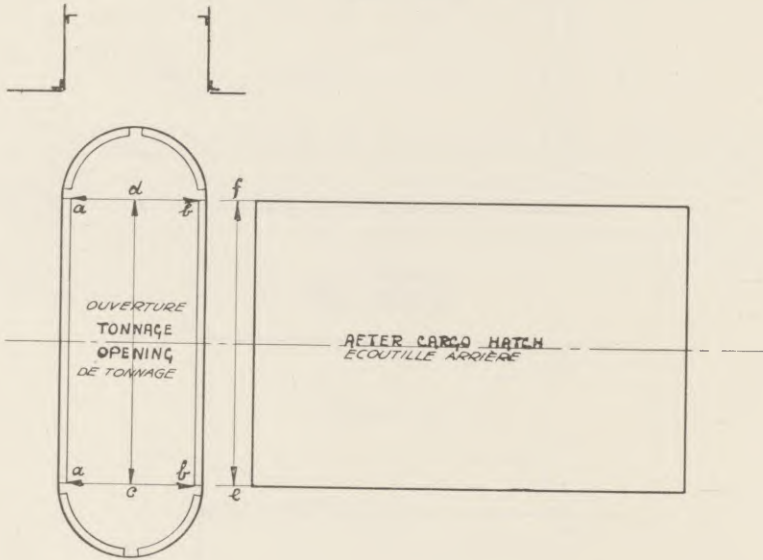
Figure 91



L'espace $a b c d$ est entièrement ouvert aux intempéries. Etant donné qu'il n'y a pas d'hiloirs et que le barrot du pont constitue l'unique protection de l'ouverture, l'espace $a b c d$ ne doit pas être inclus dans le tonnage brut.

The portion $a b c d$ is entirely open to weather and sea. As no coamings are fitted and the deck-beam forms the only projection to the opening, the portion $a b c d$ is not measured in the gross tonnage.

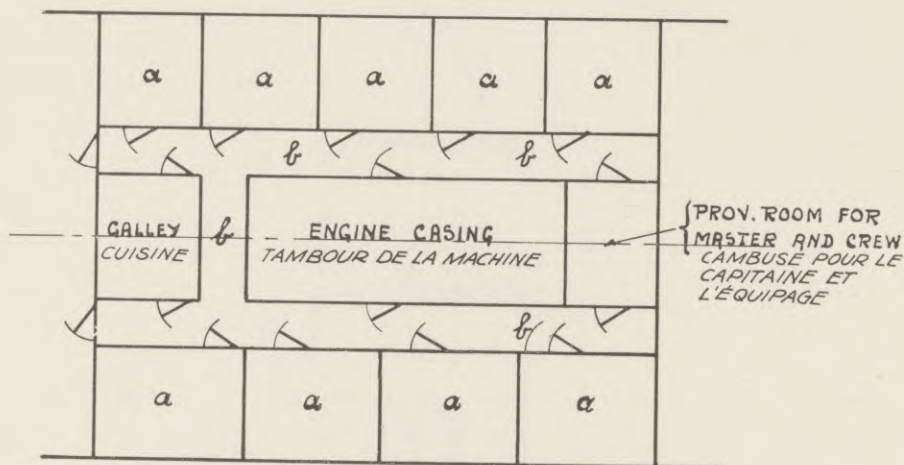
Figure 92



La ligne $a b$ (distance entre les cornières) doit avoir au minimum 4 pieds ou 1 m. 219 ; $c d$ doit être égal au moins à $e f$.

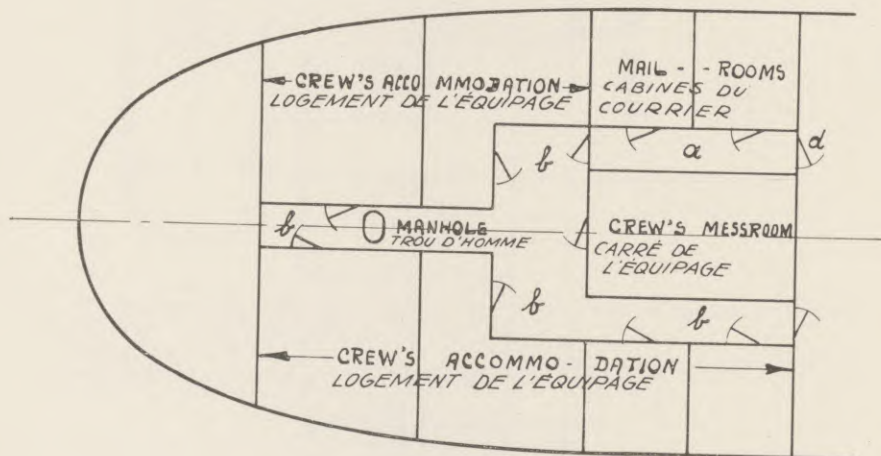
The line $a b$ (the distance between the angle bars) is to be at least 4 feet or 1.219 metres ; $c d$ is to be at least equal to $e f$.

Figure 94



a = Espace affecté à l'équipage. Le couloir b est à déduire.
 a = Crew spaces. The passage-way b to be deducted.

Figure 95



La déduction du couloir b est subordonnée à l'existence d'une porte entre les couloirs a et b , que la porte d existe ou n'existe pas. La présence d'un trou d'homme donnant accès à un réservoir non déductible ne sera pas un obstacle à la déduction du couloir puisque ce trou d'homme n'est, en général, pas utilisé au cours de la traversée.

The deduction of passage-way b is conditional upon the fitting of a door between the passage-ways a and b , whether the door d is fitted or not. The existence of a manhole giving access to a non-deductible tank will not render the passage-way non-deductible, as such manhole is, as a rule, not used during the ship's service.

Figure 96

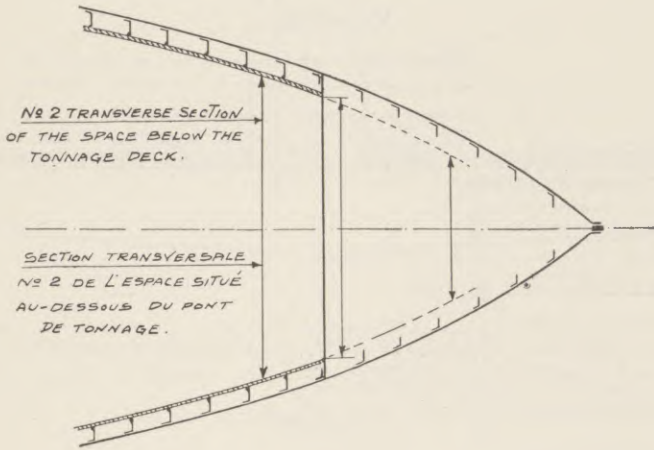


Figure 97

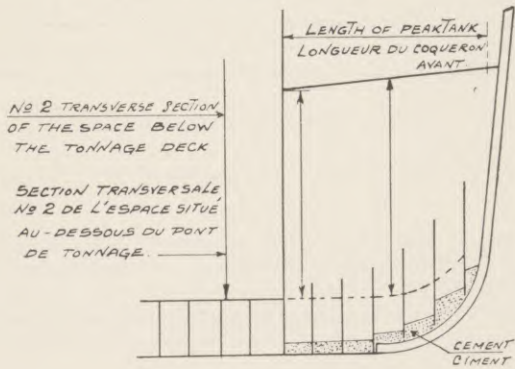
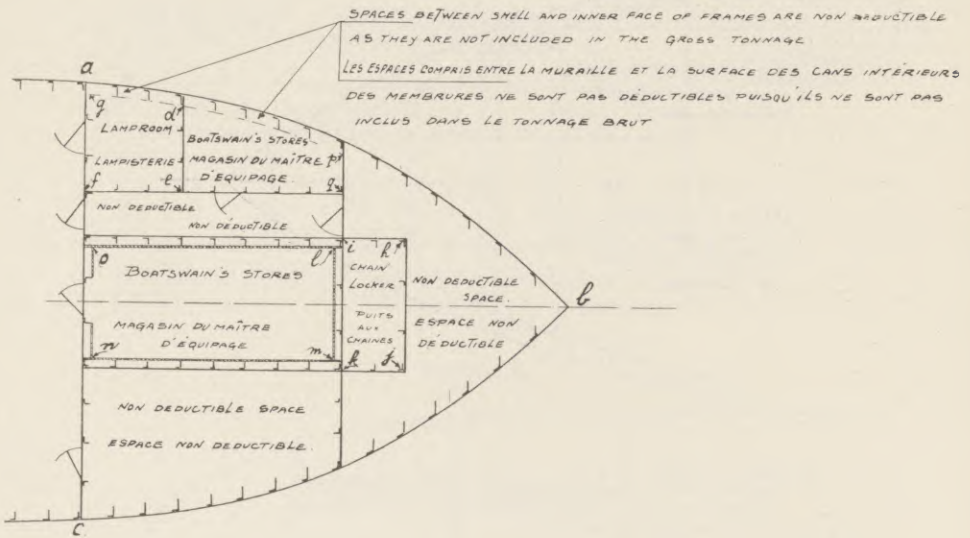


Figure 98



abc = PART OF A TWEENDECK.

olmno (BOATSWAIN'S STORES) MEASURED BETWEEN THE LININGS,

gdef (LANPROOM) AND *edpq* (BOATSWAIN'S STORES) MEASURED TO THE INNER SURFACE OF FRAMES AND TO THE PARTITIONS RESPECTIVELY, AND

ihjk (CHAIN LOCKER) MEASURED TO THE PARTITIONS, SHALL BE DEDUCTED.

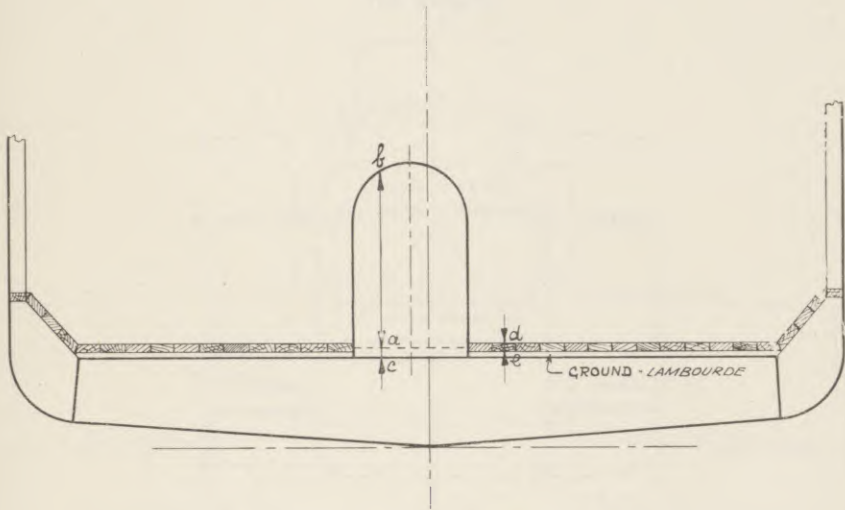
abc = PARTIE D'UN ENTREPONT

olmno (MAGASIN DU MAÎTRE D'ÉQUIPAGE) MESURÉ ENTRE LES REVÊTEMENTS.

gdef (LANPISTERIE) ET *edpq* (MAGASIN DU MAÎTRE D'ÉQUIPAGE) MESURÉS JUSQU'AU CAN INTÉRIEUR DES MEMBRURES ET JUSQU'AUX CLOISONS ET

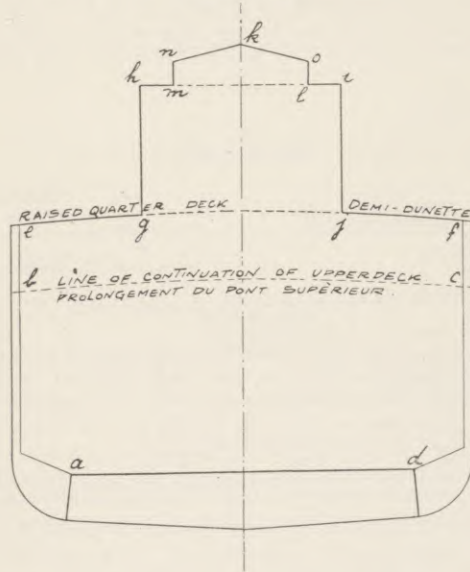
ihjk (PUITS AUX CHAINES) MESURÉ JUSQU'AUX CLOISONS, SONT DÉDUITS.

Figure 99



ab = Hauteur du tunnel. $ac = de$ = Epaisseur du vaigrage.
 ab = Height of tunnel. $ac = de$ = Thickness of ceiling.

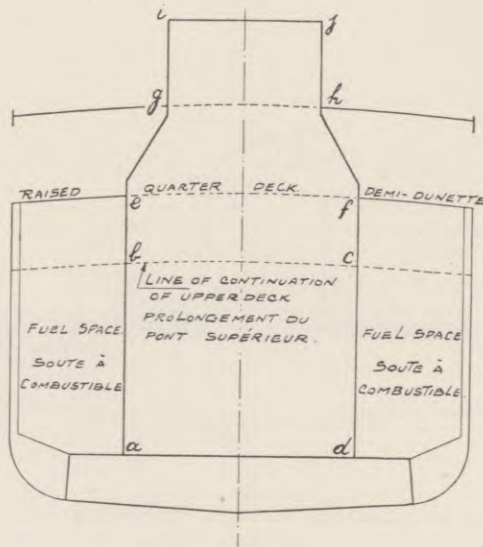
Figure 100



$abcd$ = Espace situé au-dessous du pont limitant la partie principale; doit être traité conformément au paragraphe a) de l'article 76. $befc, ghij$ et $mnlk$ sont à traiter conformément au paragraphe d) de l'article 76.

$abcd$ = Space below the top of the main space; to be dealt with under item (a) of Article 76. $befc, ghij$ and $mnlk$ to be dealt with under item (d) of Article 76.

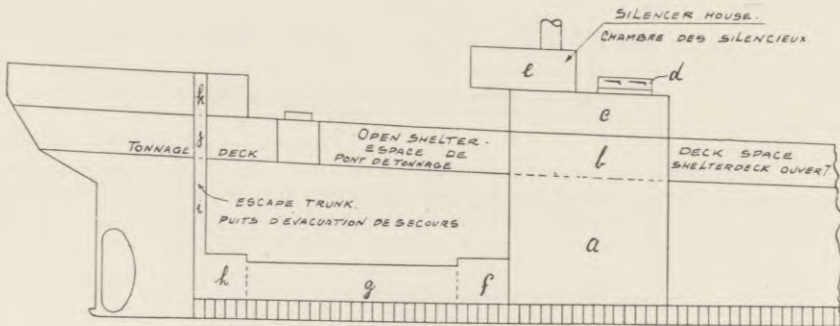
Figure 101



a b c d = Espace situé au-dessous du pont limitant la partie principale; doit être traité conformément au paragraphe a) de l'article 76. *b e f c, e g h f* et *g i j h* sont à traiter conformément au paragraphe d) de l'article 76.

a b c d = Space below the top of the main space; to be dealt with under item (a) of Article 76. *b e f c, e g h f* and *g i j h* to be dealt with under item (d) of Article 76.

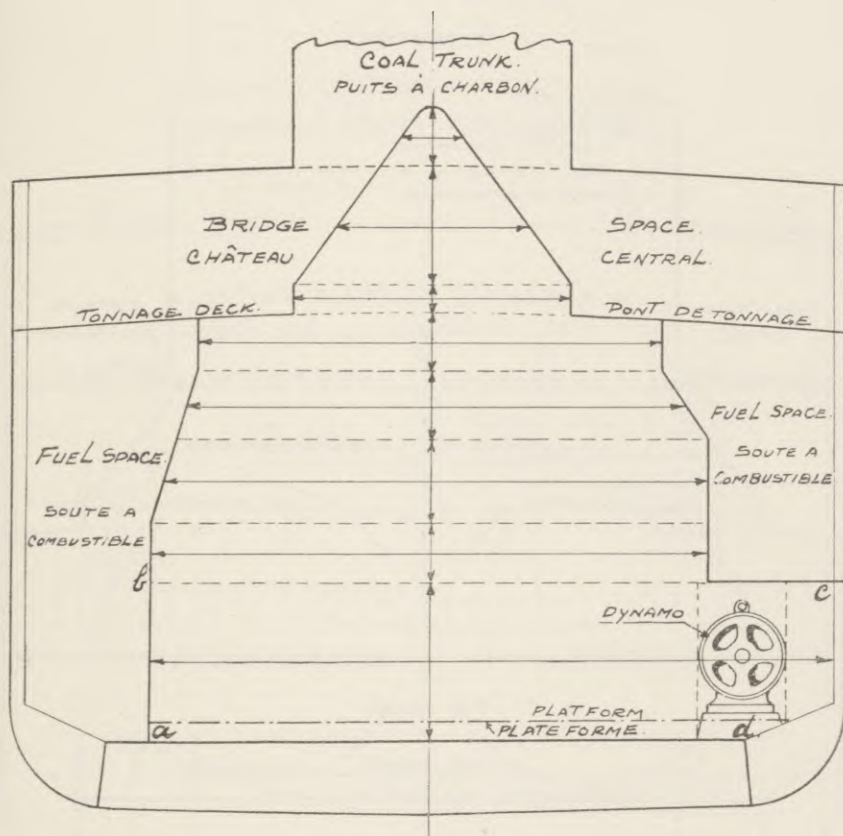
Figure 102



a = Espace situé au-dessous du pont limitant la partie principale; à traiter conformément au paragraphe a) de l'article 76. *f g h i* à traiter conformément au paragraphe b) de l'article 76. *b c d e j k* à traiter conformément au paragraphe d) de l'article 76. Le haut de l'appareil moteur principal peut dépasser le pont limitant la partie principale.

a = Space below the top of the main space; to be dealt with under item (a) of Article 76. *f g h i* to be dealt with under item (b) of Article 76. *b c d e j k* to be dealt with under item (d) of Article 76. The top of the main propelling machinery may project above the top of the main space.

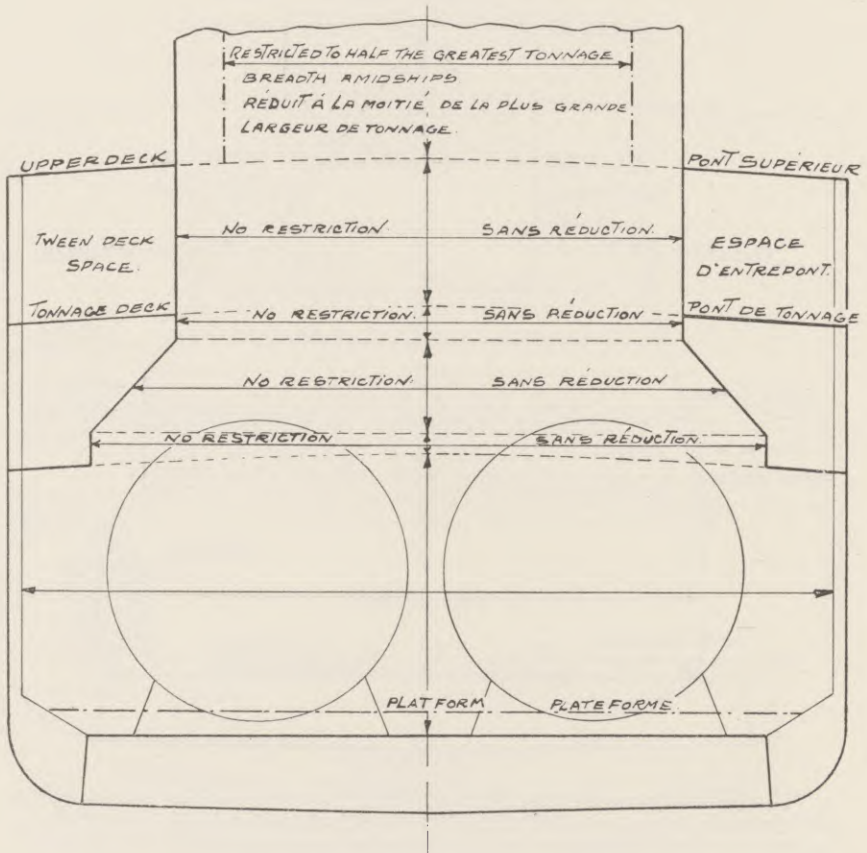
Figure 103



La dynamo qui ne sert que pour l'éclairage et la navigation ne fait pas partie de l'appareil moteur ; elle doit donc être mesurée à part suivant le pointillé, et l'espace doit être défalqué de l'espace situé sous le pont limitant la partie principale (il est entendu que *a b c d* s'étend sur toute la longueur).

The dynamo, which is only available for lighting or navigation purposes, is not to be regarded as part of the propelling machinery and therefore is measured separately as shown with dotted lines and the space is subtracted from the space below the top of the main space (it is to be understood that *a b c d* extends over the full length).

Figure 104



Aucune réduction n'est à appliquer au tambour d'éclairage et de ventilation en dessous du pont supérieur.

No reduction is to be applied to the light and air casings situated below the upper deck.

Figure 105

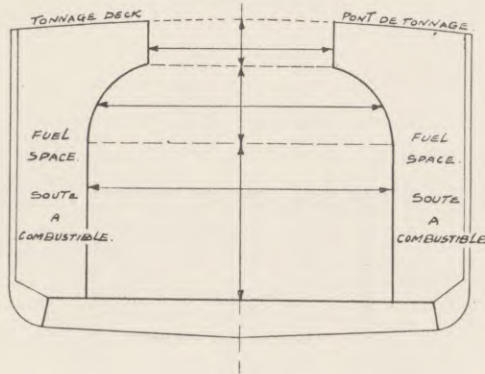


Figure 106

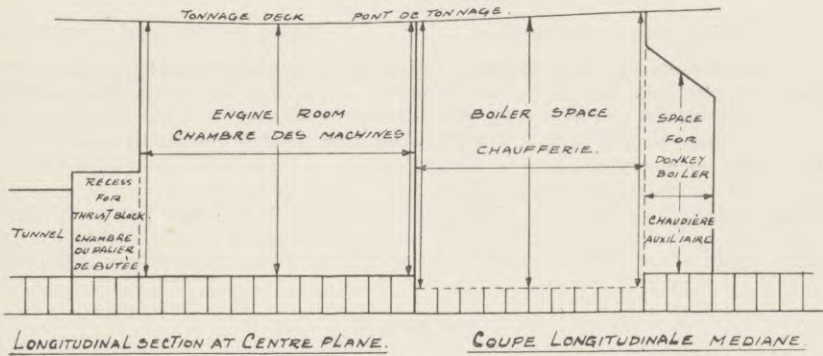


Figure 107

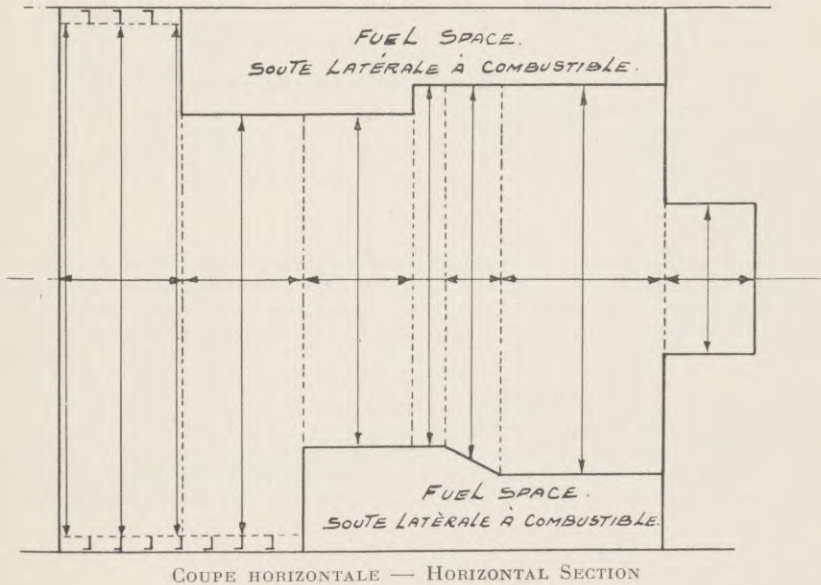
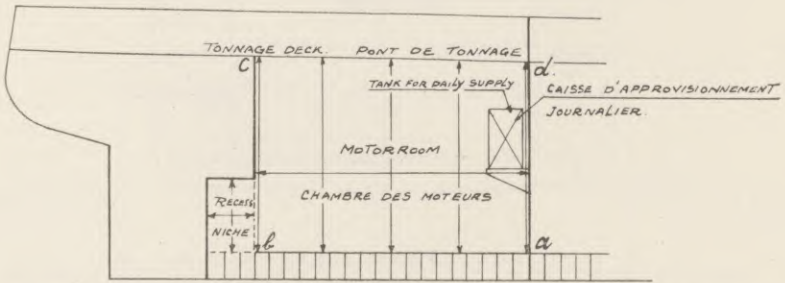


Figure 108



LONGITUDINAL SECTION AT CENTRE PLANE.

COUPE LONGITUDINALE MEDIATE.

La caisse d'approvisionnement pour l'usage journalier (n'étant pas une caisse de décantation) ne doit pas être considérée comme faisant partie de l'appareil moteur et l'espace qu'elle occupe doit être déduit de $a b c d$.

The daily supply tank (not being a settling tank) is not to be regarded as propelling machinery and is to be subtracted from $a b c d$.

Figure 109

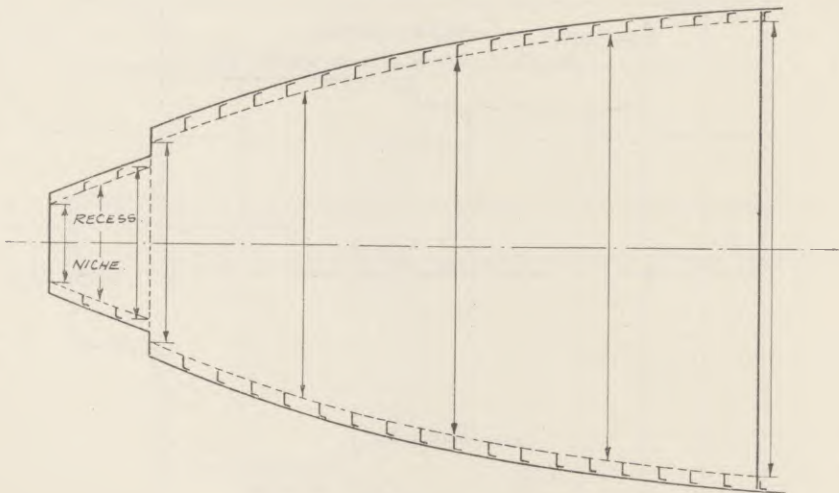
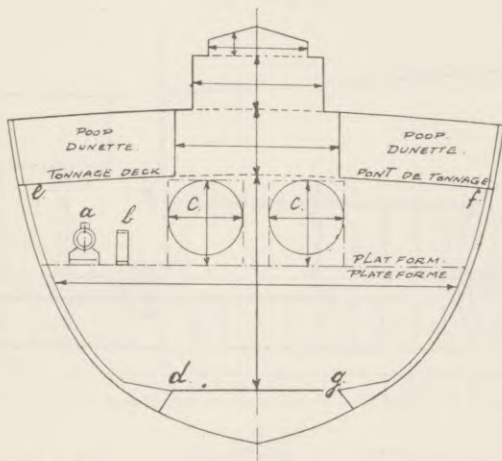


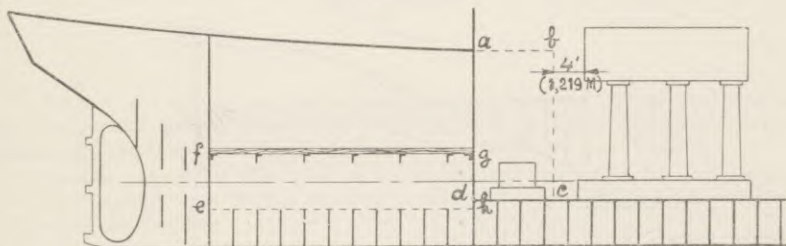
Figure 110



a et *b* = Réfrigérateurs. *c* = Chaudière auxiliaire ne remplissant pas les conditions permettant de la considérer comme partie de l'appareil moteur. *a*, *b*, *c* doivent être défalqués de *d e f g* après évaluation distincte du volume strictement occupé par chacun de ces appareils, puisque aucun d'eux n'est séparé de la chambre des machines par des cloisons.

a and *b* = Refrigerating plant. *c* = Donkey-boilers not fulfilling the conditions for being regarded as propelling machinery. The spaces strictly occupied by *a*, *b* and *c* are to be measured separately and subtracted from *d e f g*. Refrigerating plant and donkey-boilers are not to be bulkheaded off from the engine room.

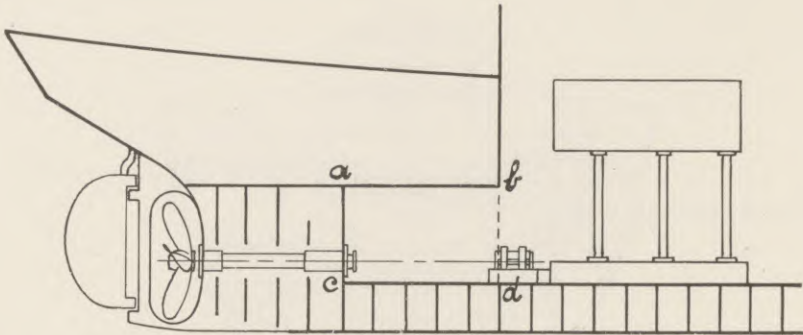
Figure 111



a b c d doit être de dimensions raisonnables; les dimensions de *a d* et *b c* ne doivent pas dépasser celles qui permettent d'assurer convenablement l'entretien et les réparations, à moins que l'espace *a b c d*, à sa partie supérieure, soit occupé par des machines ou appareils visés à l'article 78*a*). Il est entendu que la partie *e f g h* doit être considérée comme un tunnel d'arbre d'hélice et que son volume est évalué, s'il y a lieu, en fonction d'une largeur réduite.

a b c d should be reasonable in extent; *a d* and *b c* should not be larger than is deemed reasonable for the purpose of overhauling, unless the upper part of *a b c d* is taken in by machinery or appliances as mentioned under Article 78*a*). It is to be understood that the part *e f g h* is regarded as a shaft tunnel and that its volume is to be calculated, if necessary, taking into account the reduced breadth.

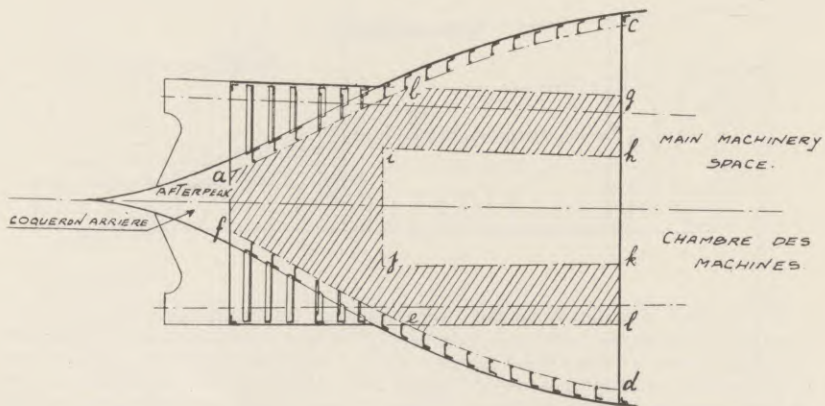
Figure 112



a b c d doit être de dimensions raisonnables ; *a c* et *b d* ne doivent pas être plus haut qu'il n'est indispensable pour pouvoir entretenir ou réparer les arbres d'hélice.

a b c d should be reasonable in extent ; *a c* and *b d* should not be higher than is necessary for overhauling and repair of shafts.

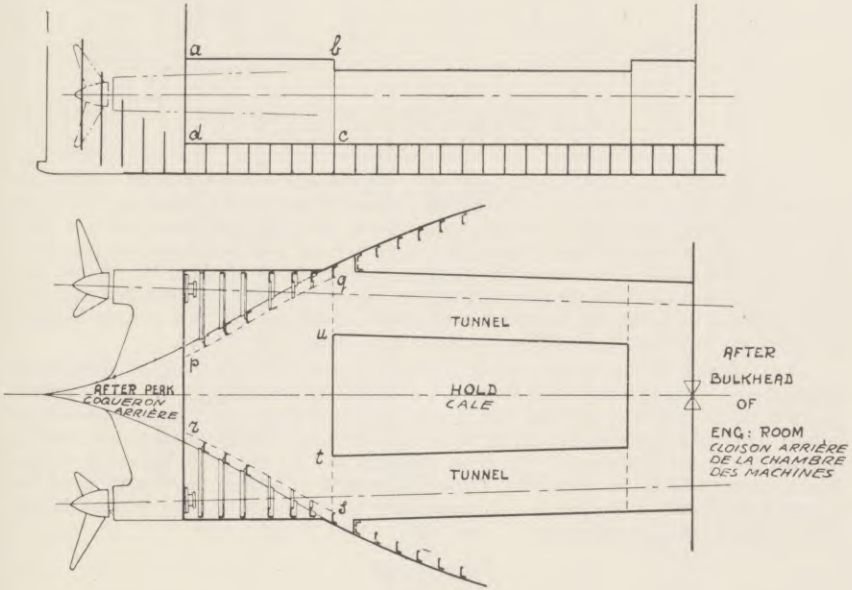
Figure 113



L'espace *a b c d e f* est un vaste espace situé immédiatement à l'arrière de la chambre des machines. L'espace inclus dans celui de l'appareil moteur ne doit pas dépasser celui qu'occuperaient les tunnels *g b a f e l k j i h*.

Space *a b c d e f* is a large space immediately aft of the machinery space. The space included in the propelling machinery space shall not be larger than would be taken in by the tunnels *g b a f e l k j i h*.

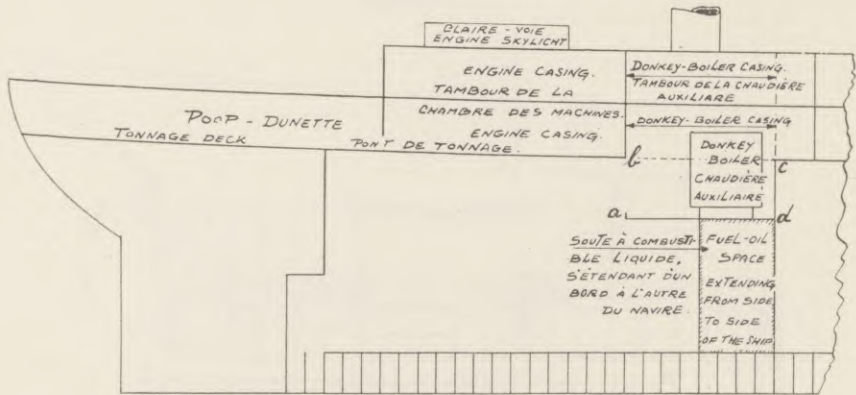
Figure 114



$abcd = pqutsr$. Les dimensions de cet espace ne doivent pas dépasser celles qui permettent convenablement d'examiner et de réparer la ligne des arbres d'hélice, compte tenu de la construction générale du navire à cet endroit.

$abcd = pqutsr$ shall not be larger than is reasonable for the purpose of overhauling and repairing the shafting, taking into account the general situation in this part of the ship.

Figure 115



La chaudière auxiliaire pouvant être considérée comme faisant partie de l'appareil moteur, l'espace *a b c d* doit être inclus dans l'espace situé sous le pont limitant la partie principale, les tambours de la machine auxiliaire doivent être comptés comme espaces d'éclairage et de ventilation. Si, sur demande de l'armateur, ces tambours doivent être compris dans le tonnage brut et dans le volume des espaces qui servent à déterminer la déduction allouée au titre de l'appareil moteur, leur longueur sera réduite comme il est indiqué ci-dessus. S'il y a lieu, la largeur des deux tambours de la machine auxiliaire sera également réduite.

The donkey-boiler fulfils the conditions for being regarded as propelling machinery. Consequently, the space *a b c d* shall be included in the space below the top of the main space and the donkey-boiler casings shall be considered as actual light and air spaces. If, at the request of the owner, the donkey-boiler casings are to be included in the gross tonnage and in the cubic capacity of the spaces upon which the propelling power allowance is based, the length shall be counted as shown in the figure. If necessary, the breadth of both donkey-boiler casings shall also be restricted.

Figure 116

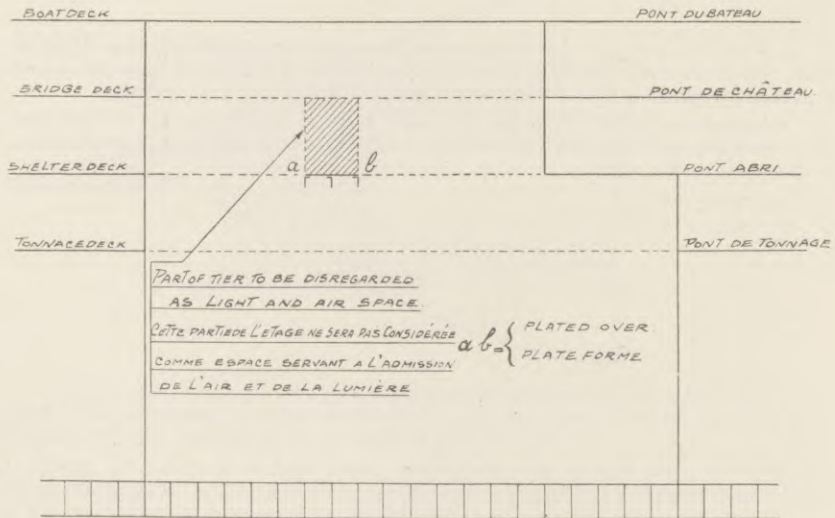
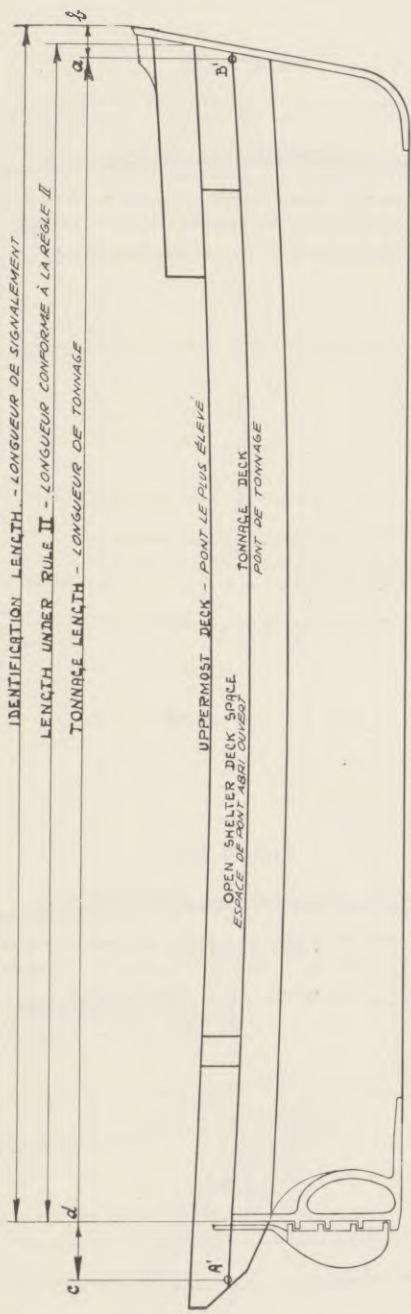
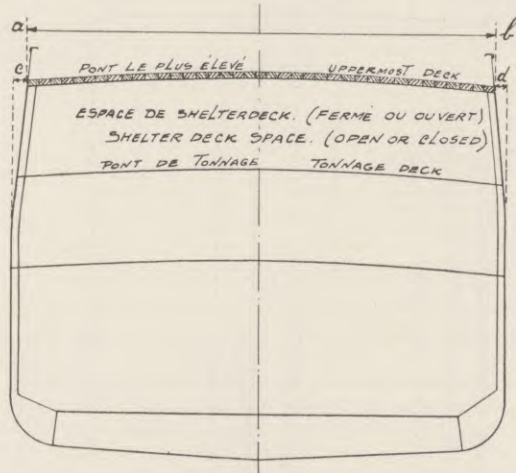


Figure 117



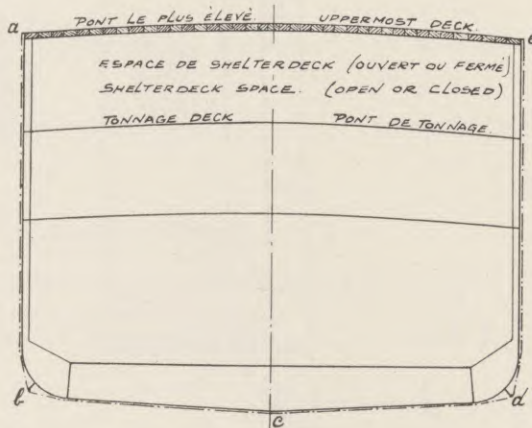
Longueur de signalement = B' A' (longueur de tonnage) + a b — c d.
Identification length = B' A' (tonnage length) + a b — c d.

Figure 118



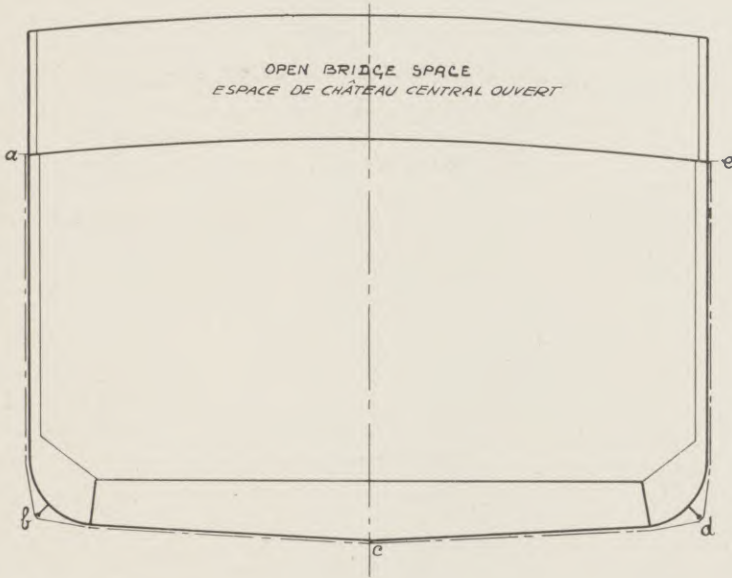
$a + b + c + d =$ Largeur hors tout. $a + b + c + d =$ Extreme outside breadth.

Figure 119



$a + b + c + d =$ Pourtour. $a + b + c + d =$ Girth.

Figure 120



a b c d e = Pourtour. *a b c d e* = Girth.

Figure 121

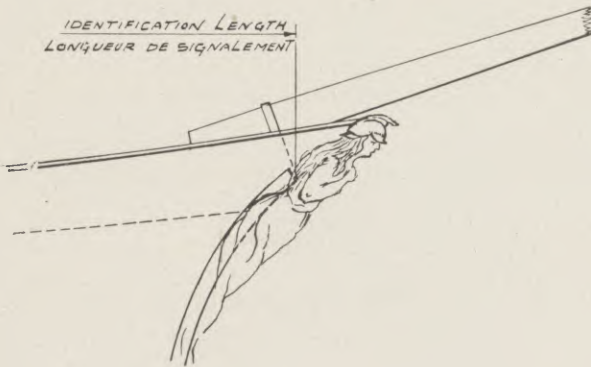
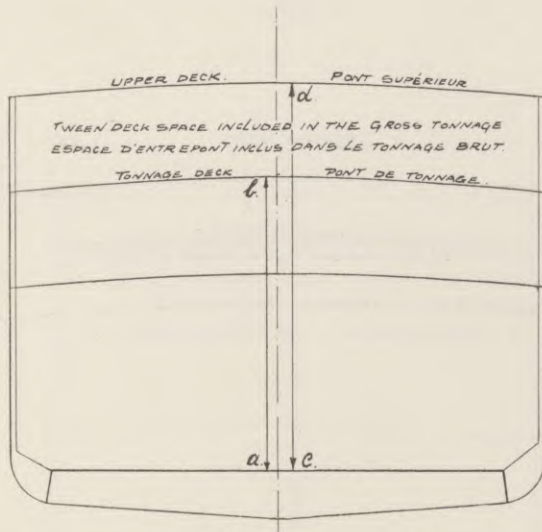
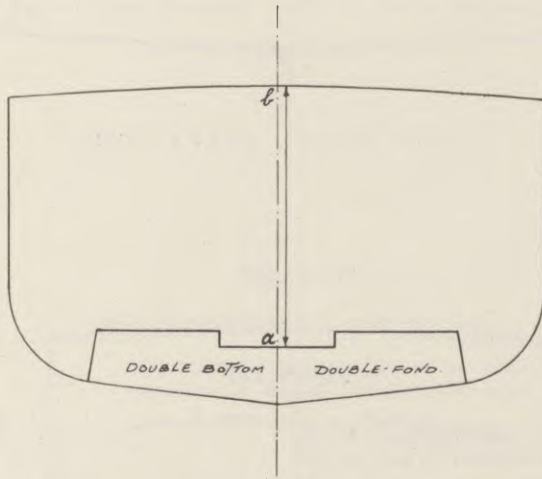


Figure 122



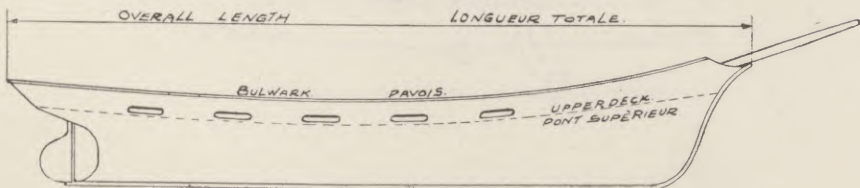
ab = CREUX DE SIGNALÉMENT.
ab = IDENTIFICATION DEPTH.
cd = DEUXIÈME CREUX DE SIGNALÉMENT.
cd = SECOND IDENTIFICATION DEPTH.

Figure 123



ab } IDENTIFICATION DEPTH.
ab } CREUX DE SIGNALÉMENT.

Figure 124



Published previously:

INTERNATIONAL REGULATIONS FOR TONNAGE MEASUREMENT

Report on the Differences in the Existing Rules for Tonnage Measurement and in the Application thereof and on the Establishment of a Uniform Method of Tonnage Measurement. (C.138. M.31.1928.VIII.) (Ser. L.o.N. P. 1928.VIII.2.) 4/- \$1.00

Draft Regulations for Tonnage Measurement of Ships. (C.176.M.65.1931.VIII.) (Ser. L.o.N. P. 1931.VIII.17.) 2/- \$0.50

The draft international regulations for tonnage measurement of ships deal with the measurement and the calculation of the cubic capacity of spaces constituting the various items of gross tonnage (underdeck tonnage, 'tween-decks, superstructures, hatchways), the exempted spaces (closed and open), double-bottom spaces and the various deductions (master's and crew spaces, navigation spaces, pumprooms, boat-swain's stores, sailroom, water-ballast spaces, propelling-machinery spaces).

The draft regulations also contain definitions of the identification dimensions.

Supplementary Report of the Technical Committee on Maritime Tonnage Measurement. (C.719. M.324.1931.VIII.) (Ser. L.o.N. P. 1931.VIII.18.) out of print

Figures annexed to the Draft Regulations for Tonnage Measurement of Ships. (C.176(a). M.65(a).1931.VIII.) (Ser. L.o.N. P. 1931.VIII.20.)* 1/3 \$0.30

Report to the Advisory and Technical Committee for Communications and Transit by the Chairman and the Rapporteur of the Technical Committee for Maritime Tonnage Measurement on the Replies received from the Governments to the Circular Letter forwarding the Results of the Technical Committee's Work. (C.4.M.4. 1936.VIII.) (Ser. L.o.N. P. 1936.VIII.1.) ... 1/6 \$0.40

Annex I. (Ser. L.o.N. P. 1936.VIII.2.) 1/3 \$0.30

AUTHORISED AGENTS FOR THE PUBLICATIONS

OF THE LEAGUE OF NATIONS

- UNION OF SOUTH AFRICA**
Maskew Miller Ltd., 29, Adderley Street, CAPE TOWN.
- ALBANIA**
Librarija Lumo Skendo, TIRANA.
- UNITED STATES OF AMERICA**
Columbia University Press, International Documents Service, 2960, Broadway, NEW YORK, N.Y.
- ARGENTINE**
Libreria "El Ateneo", M. Pedro Garcia, Florida 340-344, BUENOS AIRES.
- AUSTRALIA** (*Commonwealth of*)
H. A. Goddard Pty., Ltd., 255a, George Street, SYDNEY.
- BELGIUM**
Agence Dechenne, Messageries de la Presse, S.A., 16-22, rue du Persil, BRUSSELS.
- BOLIVIA**
Año Hermanos, Calle Illimani, Nos. 10-20, LA PAZ.
- BRAZIL**
"Livreria Allema", Frederico Will, rua da Alfandega, 69, RIO DE JANEIRO.
- BULGARIA**
Librairie Française et Etrangère, J. Carasso & Cie., Bd. "Tsar Osvoboditel", No. 8, SOFIA.
- CANADA**
League of Nations Society in Canada, 124 Wellington Street, OTTAWA.
- CHILE**
Carlos Niemeyer, Libreria Universal, Cas. 293, VALPARAISO.
- CHINA**
Commercial Press Ltd., Sales Office, 211, Honan Road, SHANGHAI.
- COLOMBIA**
Libreria Voluntad S.A., calle Real, Nos. 297-301, BOGOTÁ.
- CUBA**
La Casa Belga, René de Smedt, O'Reilly, 59, HAVANA.
- CZECHO-SLOVAKIA**
Librairie F. Topic, II, Narodni, PRAGUE.
- DANZIG** (*Free City of*)
Georg Stilke, Buchhandlung, Langgasse 27, DANZIG.
- DENMARK**
Einar Munksgaard, International Bookseller & Publisher, Nørregade, 6, COPENHAGEN.
- ECUADOR**
Victor Janer, GUAYAQUIL.
- EGYPT**
G.M.'s Book Shop, 116, Sharia Emad El Din (Opp. Davies Bryan), CAIRO.
- ESTONIA**
Akadeemiline Kooperatiiv, Ülikooli Tän. 15, TARTUS.
- FINLAND**
Akateeminen Kirjakauppa, Keskuskatu 2, HELSINKI.
- FRANCE**
Editions A. Pedone, 13, rue Soufflot, PARIS (V°).
- GERMANY**
Carl Heymanns Verlag, Mauerstrasse 44, BERLIN, W.8.
Manz'sche Verlagsbuchhandlung (Julius Klinkhardt & Co.), G.m.b.H., Kohlmarkt 16, WIEN I.
- GREAT BRITAIN, NORTHERN IRELAND AND THE CROWN COLONIES**
George Allen & Unwin, Ltd., 40, Museum Street, LONDON, W.C.I.
- GREECE**
"Eleftheroudakis", Librairie internationale, Place de la Constitution, ATHENS.
- GUATEMALA**
Goubaud & Cia., Ltda., Sucesor, GUATEMALA.
- HAITI**
Librairie-Papeterie Mme. D. Viard, angle des rues du Centre et des Casernes, PORT-AU-PRINCE.
- HUNGARY**
Librairie Grill, R. Gergely S.A., Dorottya-u. 2, BUDAPEST.
- ICELAND**
Peter Halldorsson, REYKJAVIK.
- INDIA**
The Book Company, Ltd., College Square, 4/4A, CALCUTTA.
- Indian Branch Office of the Secretariat of the League of Nations, 8, Curzon Road, NEW DELHI.
- IRELAND**
Eason & Son, Ltd., 79-82, Middle Abbey Street, DUBLIN.
- ITALY**
S. A. Editrice G. C. Sansoni, Viale Mazzini 24, FLORENCE (II4).
- JAPAN**
Maruzen Co., Ltd. (Maruzen-Kabushiki-Kaisha), 6, Nihonbashi Tori-Nichome, TOKIO.
Mitsukoshi Limited, Surugacho, Nihonbashi, TOKIO.
- LATVIA**
Latvijas Telegrafa Agentura "Leta", Kr. Barona iela, 4, RIGA.
- LITHUANIA**
Kooperacijos Bendrovė "Spaudos Fondas", Laisvės Alėja, 62, KAUNAS.
- LUXEMBURG** (*Grand-Duchy of*)
Librairie J. Schummer, Place Guillaume, 5, LUXEMBURG.
- MEXICO**
Central de Publicaciones S.A. (Antes Agencia Mirsachi), Edificio "La Nacional", Avenida Juárez 4, MEXICO, D.F.
- NETHERLANDS**
N. V. Martinus Nijhoff's, Boekhandel en Uitgevers-Mij., Lange Voorhout, 9, THE HAGUE.
- NETHERLANDS INDIES**
Algemeene Boekhandel G. Kolf & Co., BATAVIA-WELTEVREDEN.
- NEW ZEALAND**
Whitcombe & Tombs, Ltd., Booksellers, CHRISTCHURCH.
- NORWAY**
Olaf Norli, Universitetsgaten, 24, OSLO.
- PALESTINE**
Leo Blumstein, Book and Art Shop, 48, Nahlat Benjamin Street, P.O.B. 91, TEL-AVIV.
The Palestine Educational Co., Messrs. B. Y. & W. A. Said, Jaffa Road 98 & 100, P.O.B. 84, JERUSALEM.
- PANAMA**
Isidro A. Beluche, Apartado 755, Avenida Norte No. 49, PANAMA.
- PARAGUAY**
Libreria Internacional Santiago Puigbonet, Casilla de Correo 581, ASUNCIÓN.
- POLAND**
Gebethner & Wolff, ulica Zgoda 12, WARSAW.
- PORTUGAL**
J. Rodrigues & Cia., Rua Aurea 186-188, LISBON.
- ROUMANIA**
"Cartea Românească", 3-5, Boul. Regele Carol I, BUCHAREST, I.
- SPAIN**
Libreria Bosch, Ronda Universidad, II, BARCELONA.
Libreria Internacional de Romo, Alcalá, 5, MADRID.
- SWEDEN**
Aftiebolaget C. E. Fritzes Kgl. Hofbokhandel, Fredsgatan, 2, STOCKHOLM.
- SWITZERLAND**
Librairie Payot & Cie., GENEVA, LAUSANNE, VEVEY, MONTREUX, NEUCHÂTEL, BERNE, BASEL.
Hans Raunhardt, Buchhandlung, Kirchgasse 17, ZÜRICH, I.
- TURKEY**
Librairie Hachette, Succursale de Turquie, 469, Av. de l'Indépendance, Boite postale 2219, ISTANBUL.
- URUGUAY**
"Casa A. Barreiro y Ramos", S.A., 25 de Mayo Esq. J. C. Gomez, MONTEVIDEO.
- VENEZUELA**
Libreria Alejandro d'Empaire, Traposos a Colón, 36, Apartado postal 274, CARACAS.
- YUGOSLAVIA**
Librairie Geca Kon S.A., 12, rue Knez Mihailova, BELGRADE.
Librairie de l'Université et de l'Académie Yougoslave, St. Kugli, Ilica, 30, ZAGREB.
Knjizarna "Schwentner", Presernova ulica, LJUBLJANA.

For other countries, apply:

PUBLICATIONS DEPARTMENT OF THE LEAGUE OF NATIONS,
GENEVA (Switzerland).