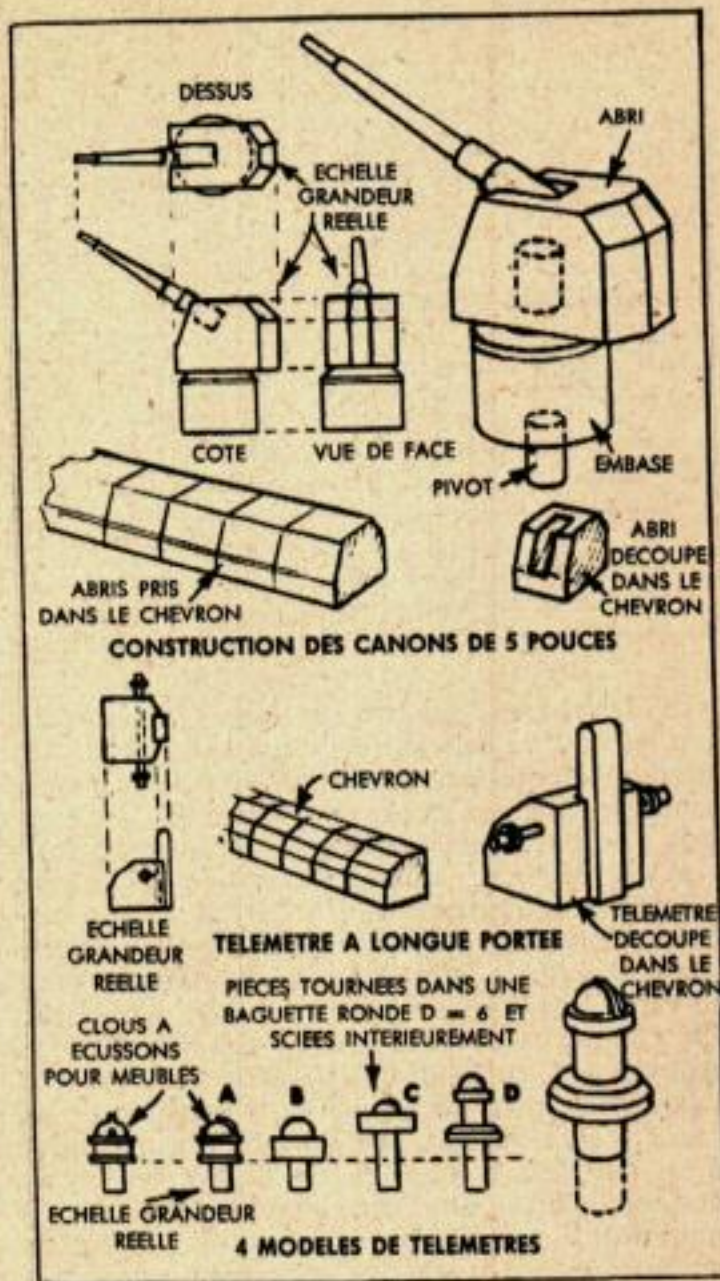


Maquette du MIDWAY

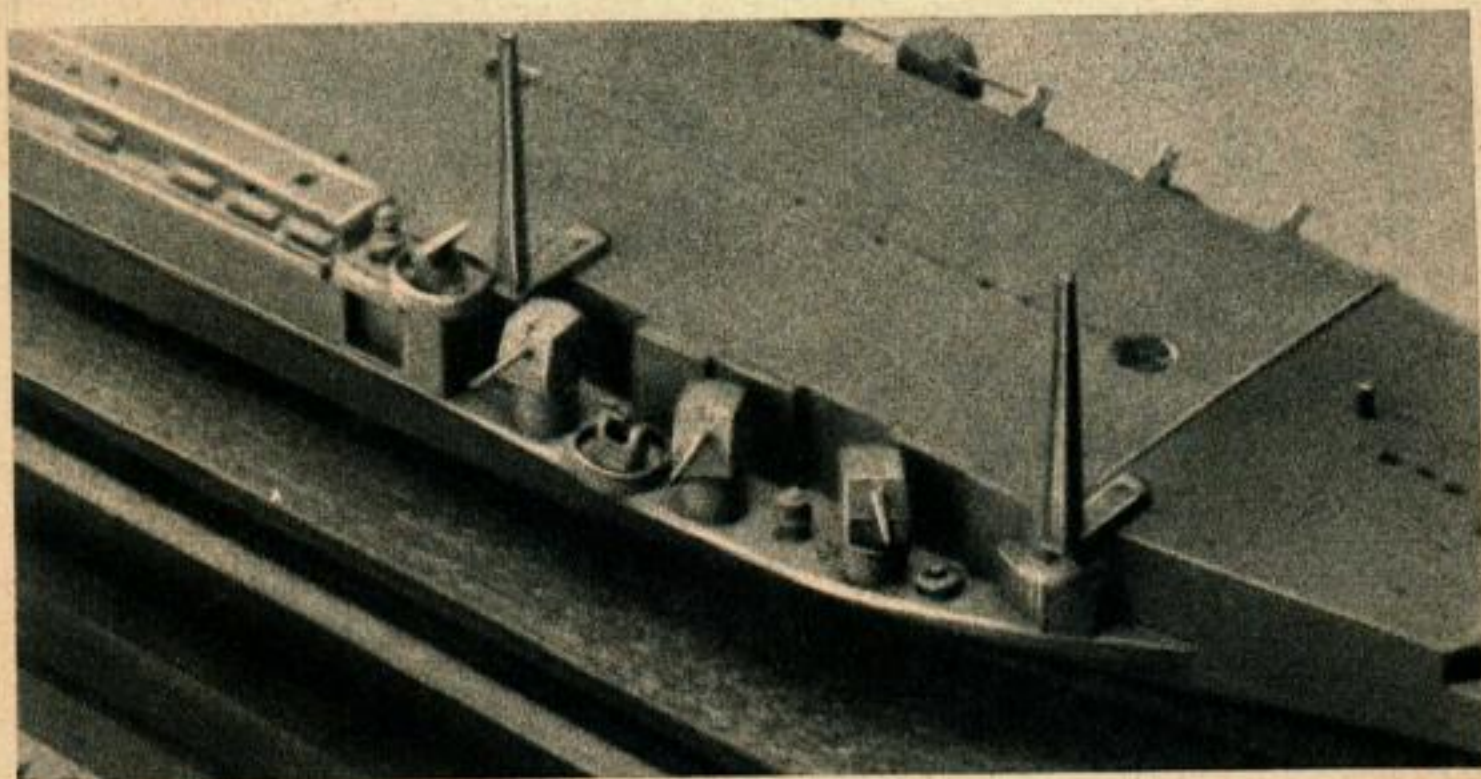
par inclinaison de la lame de scie. L'aspect de la tourelle terminée est représenté par les trois dessins en projection et par le dessin en perspective.

Après avoir coupé l'ébauche en tranches, on achève les formes avec des limes d'horloger et un canif pour tailler le logement de la culasse du canon. Il est facile d'imaginer un montage permettant de couper toutes les tourelles exactement à la même forme.

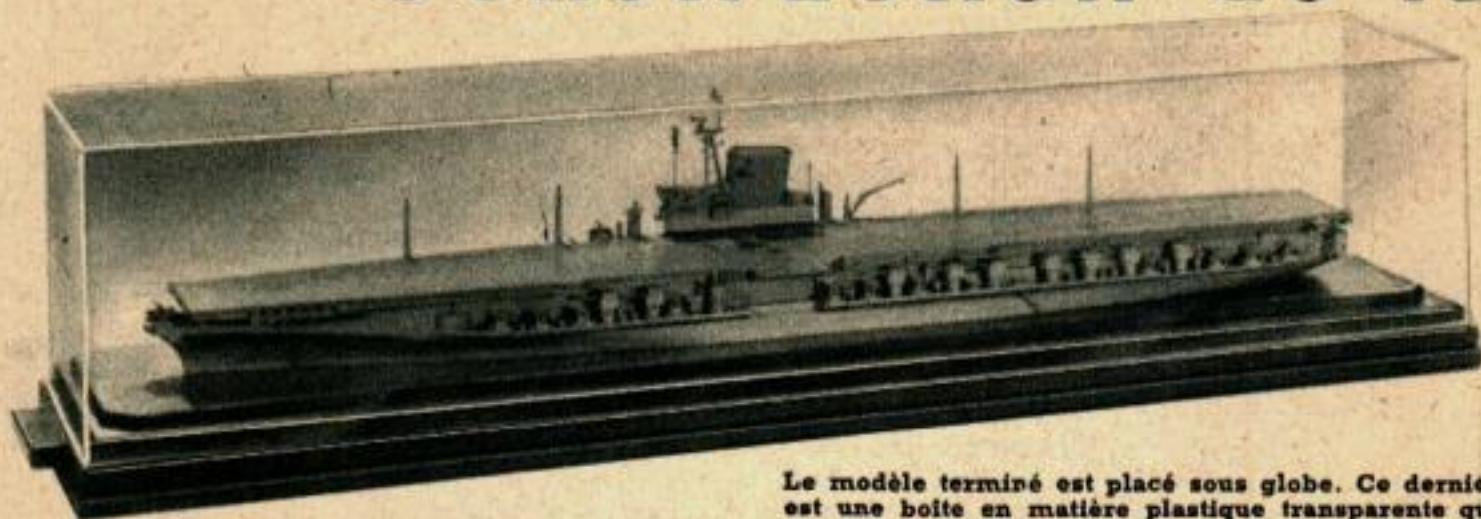
Les socles des tourelles : Ce sont des cylindres sur lesquels les tourelles sont montées afin de pouvoir tourner. Sur la maquette du *Midway*, elles sont orientables. On fait les socles avec une baguette ronde de 6 mm (1/4 in.) de diamètre entrant dans des tubes de laiton, ce qui donne une surface très lisse et facile à peindre, mais on peut se borner à poncer très finement les surfaces au papier de verre. En haut et en bas du socle se trouve une cheville de 1,5 mm de diamètre (1/16 in.), la longueur est de 5 mm en haut (3/16 in.) et 3 mm (1/8 in.) en bas. Ces chevilles entrent dans des trous percés respectivement sous la tourelle et sur le pont d'artillerie. Les trous dans le pont sont percés à une distance du bord telle que le socle soit à peu près tangent au bord. Dans la troisième partie on a indiqué l'emplacement exact des canons de 5 pouces. On les fixe en place au moyen de colle cellulosique à séchage rapide. Noter sur la vue latérale, en haut et à gauche de la page 77, que la tourelle déborde un peu à l'arrière du socle. Les canons sont placés horizontalement dans les tourelles, sauf les trois canons placés à tribord (droite) sur l'avant du porte-avions. Pour ces derniers, les tubes sont obliques et en outre dirigés vers l'extérieur d'environ 30°. On peut bloquer définitivement les tourelles et les canons en position au moyen d'une goutte de colle cellulosique.



Ci-dessous, vue à grande échelle de la partie tribord montrant les pylônes, les tourelles et les canons à la partie avant du porte-avions.



Construction de la



Le modèle terminé est placé sous globe. Ce dernier est une boîte en matière plastique transparente qui abrite le modèle de la poussière et des chocs. Le socle de la boîte est en bois peint en noir.

CONCLUSION

DANS les trois premiers articles on a décrit la sculpture de la maquette; on arrive maintenant à la confection d'un certain nombre d'objets, canons et autres accessoires du pont, opération minutieuse et assez monotone. Parmi ces derniers, citons les mitrailleuses anti-aériennes de 40 mm, les canons de 125 mm (5 in.), les tourelles, les télémètres, tous objets situés de chaque côté du pont. Par suite de l'échelle adoptée pour le modèle et de la forme de ces détails, on est obligé de les faire tous à la main.

Canons de 5 in. : Il en faut 18; on peut les faire en bois ou en métal. Si on adopte le métal, il est recommandé de procéder ainsi : Couper une tige du diamètre voulu en morceaux un peu plus longs que le canon, soit de 3 mm environ (1/8 in.). Plonger dans la paraffine fondue sur une longueur de 3 mm (1/8 in.). Enfoncer l'extrémité non paraffinée dans un large bouchon de liège pouvant tenir

les 18 canons et préparer une tasse d'eau et une tasse d'acide nitrique. Mettre des gants de caoutchouc pour éviter de se jaunir les doigts et plonger les canons d'abord dans l'eau, puis dans l'acide. Répéter cette opération un grand nombre de fois en surveillant l'attaque du métal. Petit à petit, on arrive à user le cylindre qui prend la forme d'un cône allongé. Éviter de toucher l'acide et d'en respirer les vapeurs. Si l'acide vient accidentellement en contact avec la peau, laver immédiatement à grande eau la partie atteinte.

Tourelles des canons de 5 in. : On les prépare sous forme d'une ébauche longitudinale qu'on coupe en tranches, de l'épaisseur voulue pour former les tourelles. Les dessins de la page 77 donnent les canons et les tourelles en grandeur naturelle. Faire l'ébauche des tourelles dans un morceau de noyer ou de hêtre, bois à fil serré et compact se travaillant bien sans se fendre. On peut faire cette ébauche à la scie circulaire en sciant en long les quatre faces, puis en faisant les chanfreins latéraux

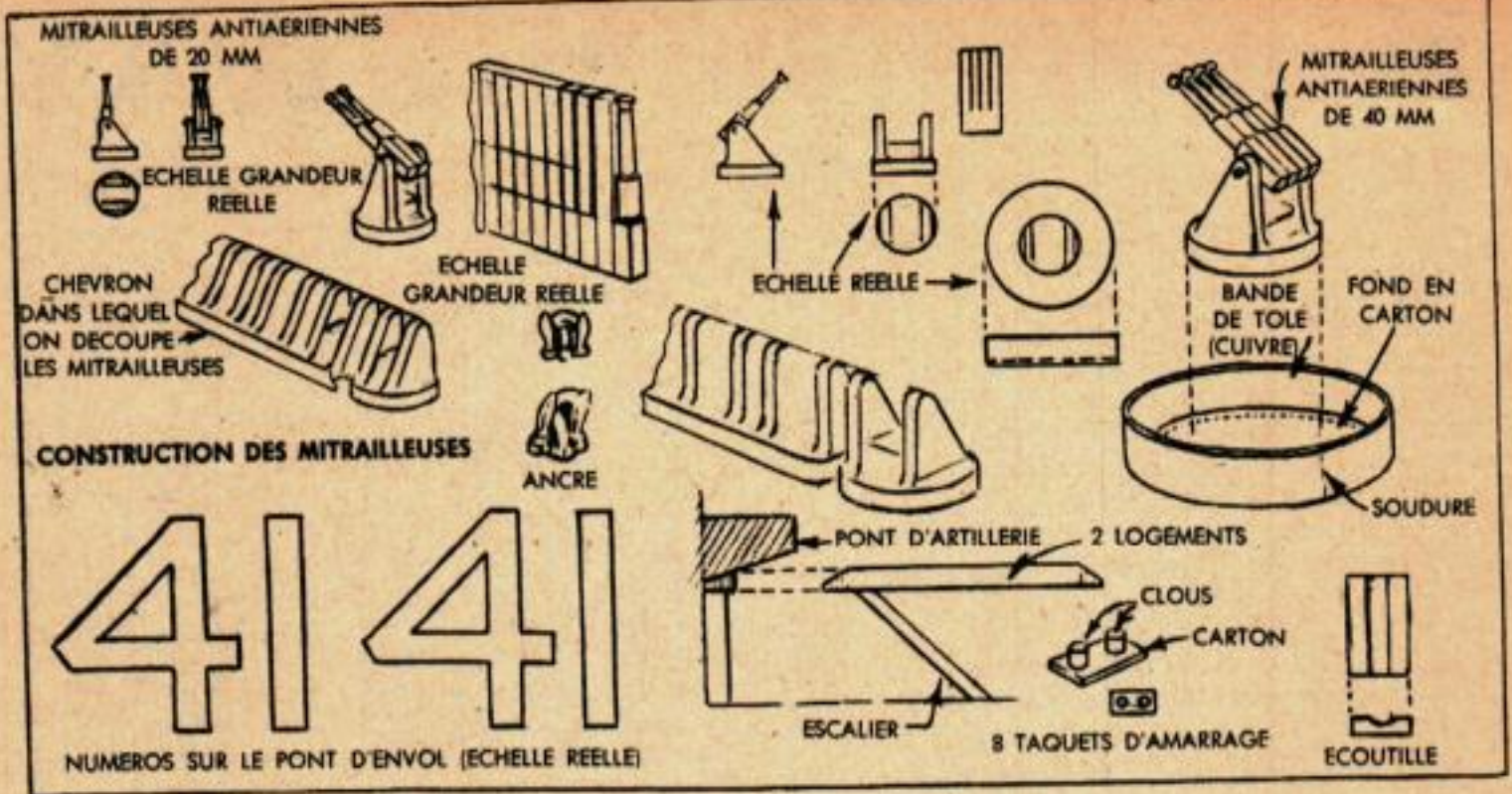
PEINTURE DU MODÈLE

Il est à peine besoin de dire que les surfaces de la coque, des ponts et des accessoires doivent être lisses comme des miroirs avant le passage de la peinture. Poncer tout au papier de verre très fin en se rappelant que tout défaut est rendu plus visible par la peinture. Boucher les fissures avec un mastic convenable, laisser durcir et poncer.

La pulvérisation au pistolet est préférable à la peinture au pinceau. Attacher toute l'attention désirable à la préparation de la surface et à la peinture pour éviter de gâter par une finition médiocre une maquette bien réussie, comme cela se produit trop souvent. Ne jamais mettre trop de peinture; cela empâte les détails et le modèle entier ne peut plus avoir un aspect satisfaisant. La peinture au pistolet est particulièrement recommandée ici car le porte-avions est entièrement gris et il n'y

a pas lieu de faire des réserves sur la surface en mettant des bandes de papier collant.

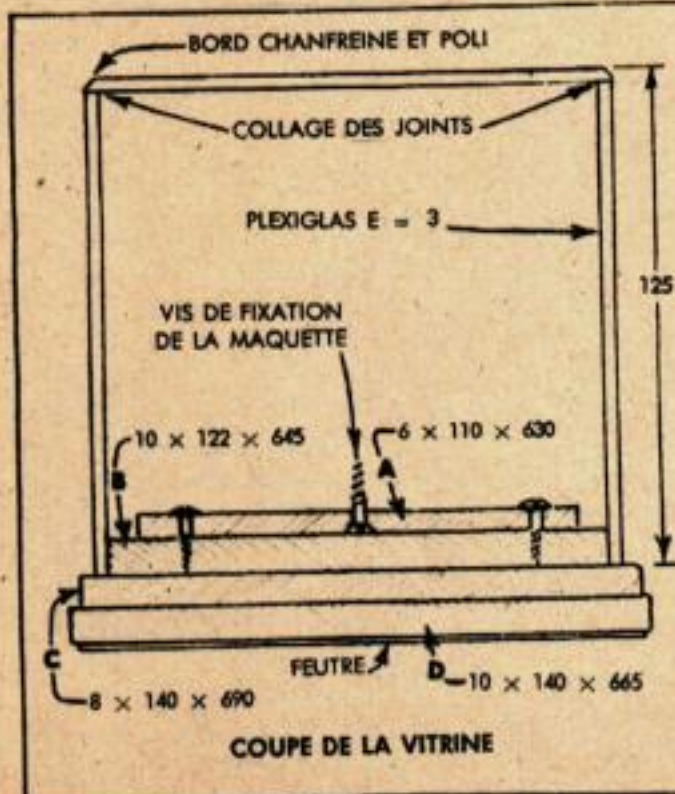
Si l'on doit faire la peinture au pinceau, prendre une brosse plate en poil de chameau de 10 mm de largeur (3/8 in.). La peinture est du type demi-mat; elle doit être assez fluide pour enduire la surface parfaitement et ne pas laisser de traces de pinceau. Éviter l'excès de peinture sur le pinceau. Si certains détails sont trop chargés de peinture, enlever le surplus avec un pinceau sec. Pour sécher le pinceau plein de peinture, l'essuyer sur un buvard. Lorsqu'on peint au pinceau, il faut deux couches et lorsqu'on utilise le pistolet, il en faut au moins cinq. Les chiffres 41 sont à décalquer sur le dessin de la page 78 ou à découper et coller tels quels à chaque extrémité du pont d'envol.



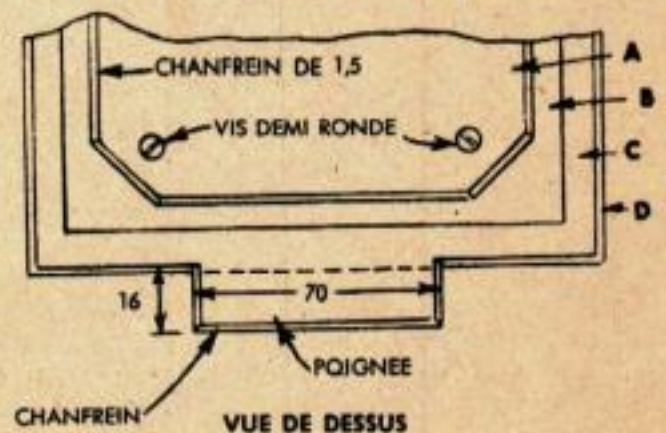
Télémetros, grand et petit modèles :
On les voit à l'échelle réelle sur la page 77. Les grands télémetros sont construits de la même manière que les tourelles : ébauche en long que l'on coupe en tranches de la largeur désirée. A signaler incidemment que l'emploi d'une fraise montée sur l'arbre de la scie circulaire est très commode pour faire la rainure, mais on peut la faire à la lime. L'ébauche peut se faire à la scie circulaire ou à la raboteuse. De chaque côté de la guérite du télémetro se trouve une épingle sur laquelle est collée à l'extrémité une perle que l'on peut limer en carré bien que cela soit de peu d'importance pour des détails aussi petits. Il y a quatre de ces télémetros, dont deux sont placés sur le massif portant la cheminée et les locaux de navigation, un à chaque extrémité, et il y a

encore un télémetro à babord juste en avant du monte-charge. Le quatrième est placé à l'arrière du navire, à babord sur un socle installé antérieurement. Les trois premiers sont portés par des baguettes rondes de 6 mm de diamètre (1/4 in.) et de 8 mm de haut (5/16 in.). On trouve à la page 78 différents modèles de télémetros de petites dimensions que l'on fait avec une baguette de 6 mm de diamètre (1/4 in.); cette baguette est tournée à la forme voulue; puis les différents télémetros sont séparés par sciage.

Mitrailleuses anti-aériennes de 20 et de 40 mm : On les voit, ainsi que les tourelles sur le croquis de la page 78. La sculpture de ces petits objets est un travail fastidieux et long qui ne peut d'ailleurs que donner une idée de l'aspect réel des choses.



Les feuillures du socle du modèle sont obtenues en assemblant des planches de différentes dimensions. La planche C possède de plus une oreille à chaque extrémité permettant de soulever facilement le socle et la boîte en matière plastique. Les deux vis qui sortent de la planche A servent à fixer le fond de la coque. Ce n'est qu'ensuite qu'on fixe cette planche sur la pièce B. La boîte en matière plastique n'est pas fixée, elle est simplement posée sur la planche C.



Les socles des mitrailleuses sont faits comme ceux des canons et des télémètres par sciage de tronçons dans une ébauche allongée. L'embase circulaire est faite en enroulant une bande de laiton mince sur une baguette ronde et en la laissant se dérouler. On coupe ensuite en morceaux que l'on soude sur les bords. Cette opération se fait en montant les bandes dans une pièce de bois percée d'un trou ayant le diamètre désiré. Il est alors facile de les tenir bien droites et de faire la soudure. On termine par un fond en carton mince collé à la gomme laque sur la bande de laiton. Les socles sont collés sur le fond en carton. Il faut en tout 21 tourelles de mitrailleuses.

On met à la fin, en même temps que les ancres, des échelles en bois à raison de une échelle sur chacun des côtés du navire. L'échelle babord est destinée à rester abaissée pendant que l'échelle de tribord est représentée levée.

Montage du modèle : On peut le faire de différentes manières. L'administration de la Marine américaine fait faire ses modèles coupés

au niveau de la flottaison et reposant sur un plan horizontal ayant la même couleur que le modèle. On peut également se servir d'une planchette de contreplaqué à placage de noyer ; on passe une couche de gomme laque, on ponce à la paille de fer très fine et on met de la peinture blanche dans les trous des pores du bois. On essuie perpendiculairement au fil et une fois que la peinture est sèche, on vernit le tout. On peut imiter une mer moutonneuse au moyen de cellotex mou et poreux qui simule une belle surface de mer agitée pour les modèles de ce genre. Cette matière étant très absorbante, on commence par l'enduire de gomme laque avant de peindre en bleu et de mettre de-ci de-là quelques crêtes peintes en blanc. Sur le dessin en bas et à gauche de la page 78, on voit la planchette A représentant la mer et qui est vissée aux quatre coins par des vis à tête demi-ronde. La boîte en matière plastique transparente repose simplement sur la planche C, avec, si on le désire, interposition d'une bande de feutre qui empêche l'entrée de la poussière.