

Les cahiers de Jacques

<http://www.modelismeenpolynesie.com/accueil/index.html>

<http://www.vapeuretmodeles avapeur.com/accueil/index.html>

## Techniques en marine ancienne

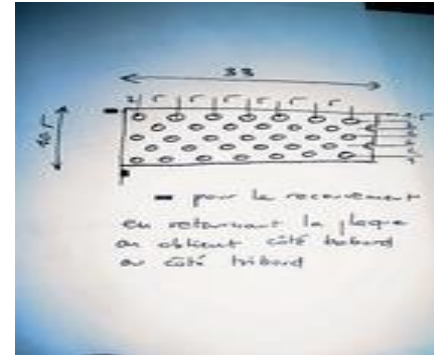
### Doublage d'une coque en cuivre : méthode simplifiée

Le doublage d'une coque peut se faire facilement. Voici une méthode très simplifiée.



Le doublage en cuivre n'est pas une opération très difficile. Ici les plaques de cuivre sont obtenues à partir de **cuivre auto-collant** de 0.035 d'épaisseur, ce qui permet les recouvrements.

Vente chez CONRAD par paquets de 10 en feuilles de 3.5 x 15 cm.



Plan d'une plaque au 1/48<sup>ème</sup>.



Confection du **gabarit**: plaque de laiton de 5/10<sup>ème</sup> sur laquelle on colle le dessin obtenu sur papier millimétré. Petit foret à centrer et perçage à 1.2 mm.



En haut, une **molette** qui permettra d'obtenir les empreintes latérales.

A côté, le **gabarit** de laiton après perçage et rectification. A droite, une **roue dentée** dont les dents (suppression d'une dent sur deux) auront un écartement sensiblement égal à 5 mm (*une différence de quelques dixièmes n'est pas importante, les dents de la roue dentée "glissant" lors de l'avancée*).

- repères en rouge sur la roue dentée pour le positionnement.

En bas le **cadre** dans lequel on posera la feuille de cuivre à marquer.



**Principe de fonctionnement:** chaque dent va marquer le cuivre. On peut essayer de placer la face cuivrée vers les dents ou le support collant. Après roulage de la plaque (pour écraser le relief), on obtient des plaques sensiblement pareilles.

Par contre, ne pas oublier de changer de temps en temps la feuille de carton disposée dans le cadre, sinon les "clous" seront de moins en moins nets.

Avant de retirer la plaque, passer un coup de molette sur les bord pour marquer les rangées de clous de deux côtés: l'un longitudinal, l'autre transversal.

*Pour obtenir les plaques de l'autre bord, on retourne le gabarit.*



Pose de la première rangée à la "française".

La **coque** doit être parfaite sinon on verra tous les défauts. Pour le Hussard, plusieurs couches de peinture poncées de plus en plus fin.

*J'apprendrai plus tard que le Hussard n'a jamais existé en France mais équipait la marine hollandaise, aussi la disposition des plaques devrait être à la "hollandaise" identique de celle à l'"anglaise".*

Les puristes remarqueront que la plaque n'est pas conforme aux dessins que vous découvrirez en vous documentant: on devrait trouver, partant de chaque centre d'une plaque, une diagonale rejoignant les coins. Ce qui n'est pas le cas.

[Méthode simplifiée !](#)



Le recouvrement est terminé. Il reste à ajouter une baguette de bois **-fausse quille-** sous la quille, bois qui évitait l'arrachement des plaques lors d'un échouage.

Le cuivre, rouge par nature, peut être patiné en passant une couche de vernis (chêne moyen). Cela empêchera en même temps le décollage de certains coins.

*Si un coin se soulève, vous pouvez y remédier en soulevant la partie contestataire et, à l'aide d'une pointe de cure-dents y glisser un peu de cyano avant de presser avec l'autre pointe du cure-dents .*

*Il est possible qu'une trace blanche apparaisse (réaction?), mais ce n'est pas bien grave, cette blancheur disparaîtra sous le vernis.*