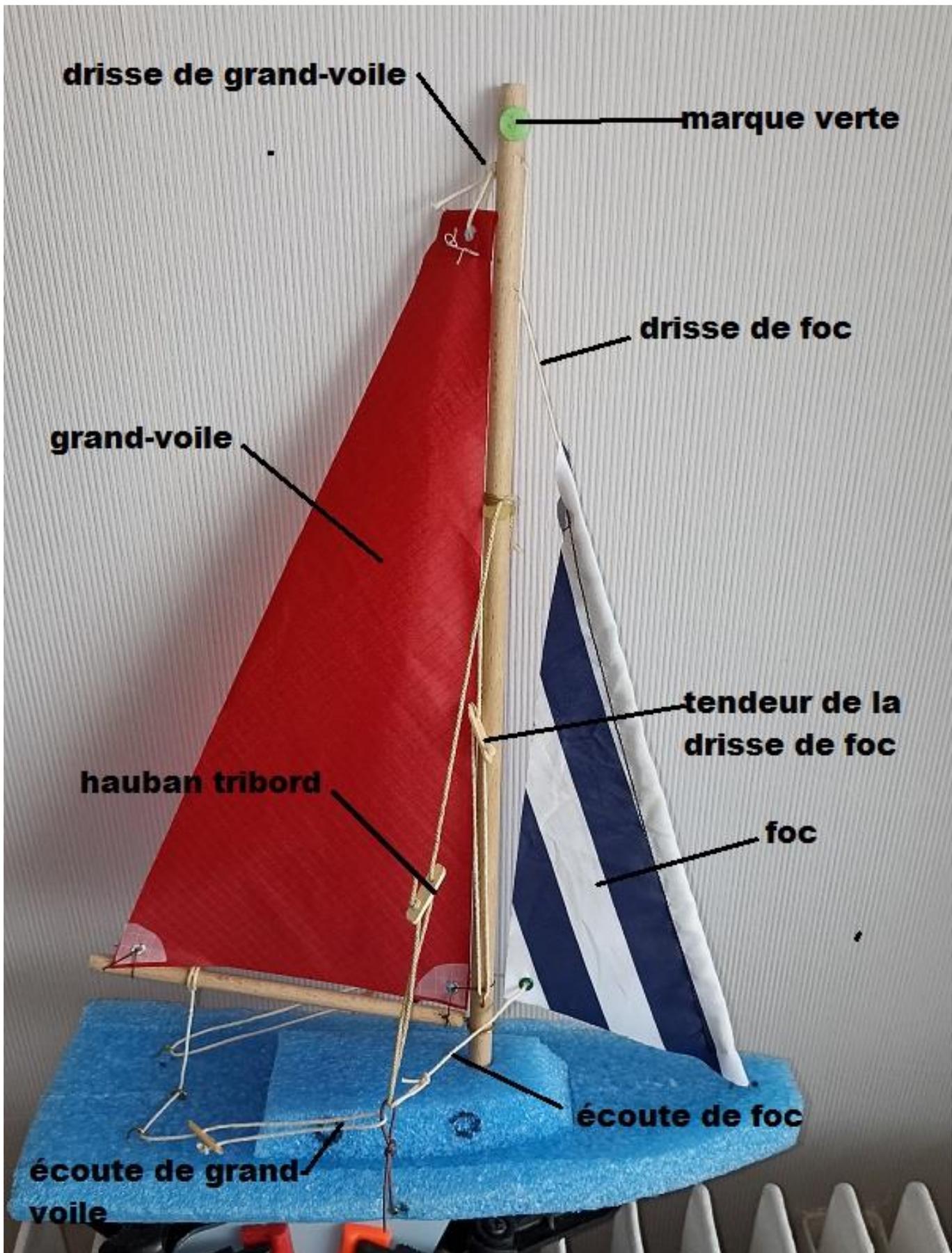


# « Le PETIT BLEU »

## Un voilier-jouet pour les Voiles de Camaret



## LES MATERIAUX

Ce petit voilier peut être réalisé dans une cornière en mousse servant de protection aux appareils électroménagers ou dans une plaque de polystyrène (styrofoam) permettant l'isolation des habitations.

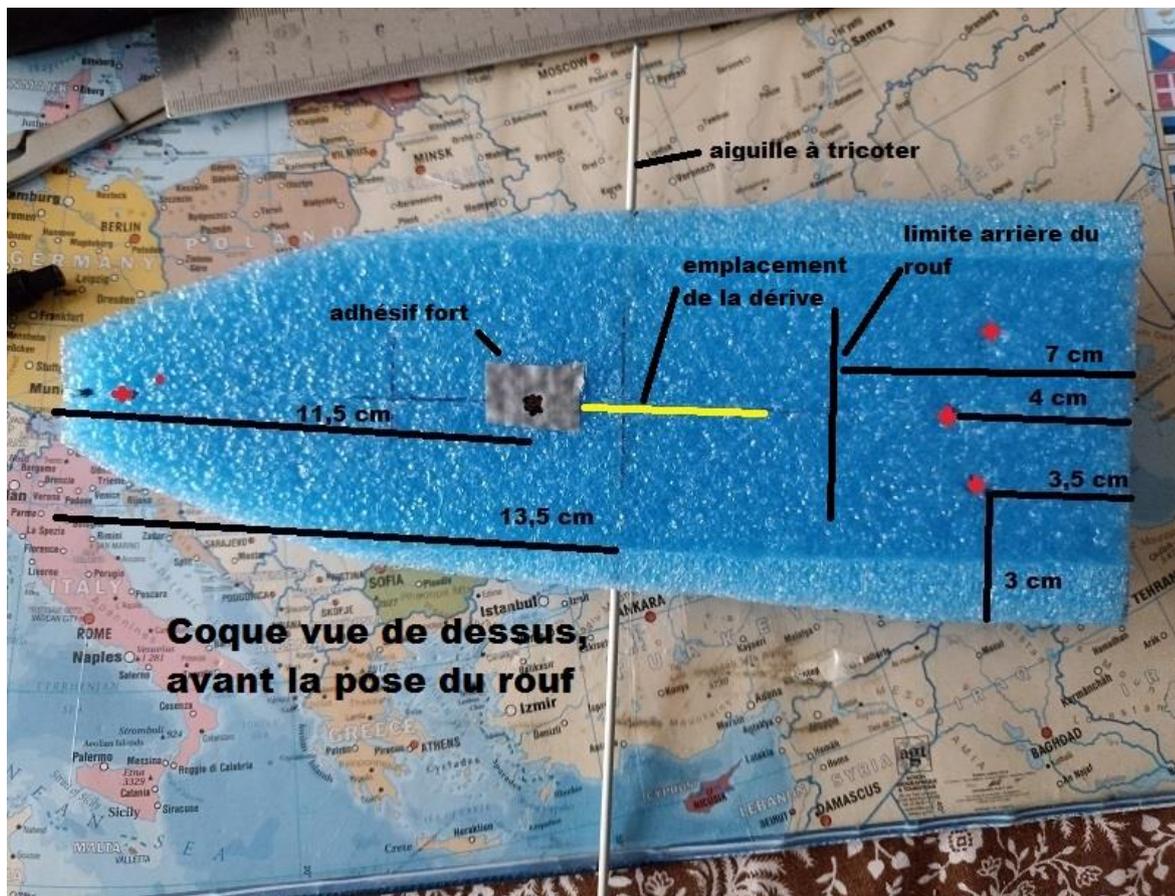
Prévoir également:

- 1 mètre de corde à piano en laiton, diamètre 1 mm (à défaut, du fil de fer galvanisé peut convenir mais il aura tendance à rouiller).
- Un tube en laiton de 3 mm de diamètre extérieur. Si vous n'en trouvez pas, des solutions de rechange sont envisageables (voir paragraphe fixation de la dérive)
- 40 cm de tourillon de 8 mm de diamètre.
- 20 cm de tourillon de 6 mm de diamètre.
- Une petite plaque de 15 x 10 cm en polyester ou aluminium de 2 mm ou 1,5 mm d'épaisseur. A défaut, du contreplaqué mince, à peindre ou de la tôle d'acier fine (1 à 2 mm) à peindre également.
- Du tissu synthétique léger, un vieux parapluie, tissu à cerf-volant, toile à spi...
- Quelques décimètres de ficelle.
- Du métal pour le lest : plomb de pêche, fer plat...
- Quelques touillettes à café en bois ou plastique, peu importe !
- Facultatifs de petits œillets en alu pour les voiles.



## LA COQUE

Elle pourra avoir la forme en fer à repasser des voiliers modernes avec une étrave plutôt forte pour ne pas trop culbuter dans les vagues. Sa largeur sera d'environ 1/3 de la longueur. Ainsi pour une coque de 27 cm, la largeur maximale sera de 9 cm. L'épaisseur dépendra de celle de la mousse utilisée soit 1,8 cm à 2 cm.



L'emplacement du rouf de 11 X 5,5 cm sera marqué à 7 cm de l'arrière.

Un petit renfort adhésif sera intercalé entre la coque et le rouf avant le collage du rouf.

Ce renfort a pour but d'éviter que le mat passe à travers la coque. Les anciens marins déposaient une pièce porte-bonheur sous le mat avant sa mise en place. Si vous le souhaitez, remplacez l'adhésif par une pièce de 2 centimes d'€.

Le pied de mat devra se situer à 11,5 cm de l'étrave.

Dès à présent vous pouvez avec un canif bien tranchant ouvrir le puits de dérive, 1,5 cm en arrière du pied de mât sur une longueur de 4 cm. La fente (trait jaune sur la photo) doit suivre parfaitement l'axe longitudinal et être bien verticale. De cette découpe, dépend la bonne position de la dérive.

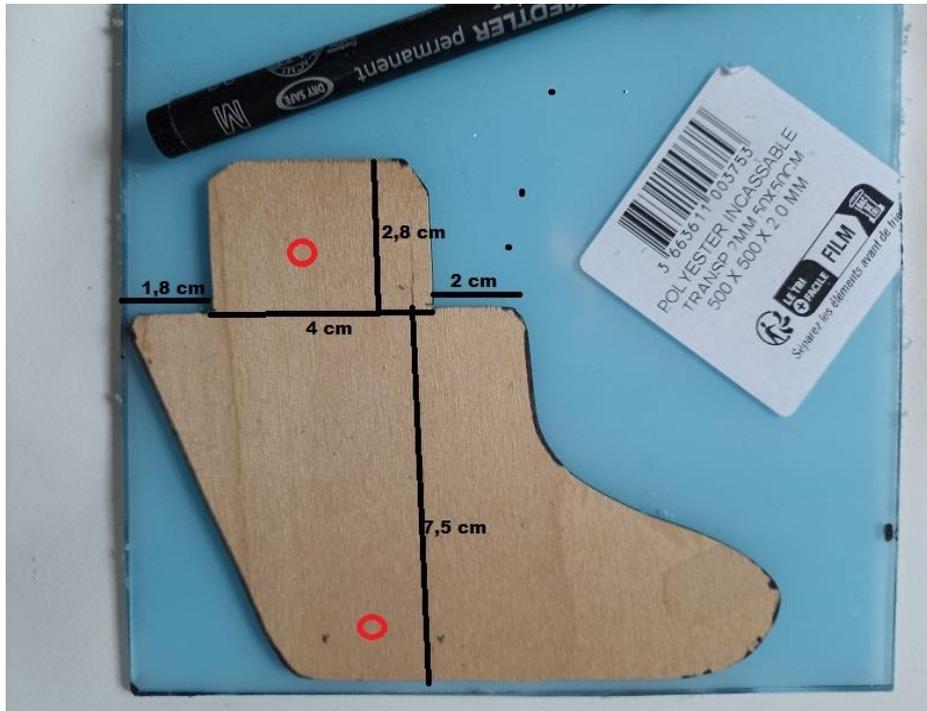
Avant de coller le rouf, il vous faudra à l'aide d'une aiguille à tricoter de 3 mm de diamètre percer la coque de part en part, perpendiculairement à l'axe et horizontalement. Voir la photo. Ce tunnel servira grâce à un tube de laiton de 3 mm de diamètre extérieur à fixer les haubans et la dérive (voir paragraphes suivants).

Marquez l'emplacement des trois pontets qui guideront les écouteurs ainsi que celui qui servira de point d'amure au foc (points rouges sur la photographie).

Vous pouvez maintenant coller le rouf. L'idéal est d'utiliser un pistolet à colle thermofusible. A défaut du mastic joint silicone pour salle de bain mais le collage sera moins durable.

## LA DERIVE :

Elle sera découpée dans du contreplaqué mince, du polyester incassable ou de l'aluminium. A la rigueur une tôle de 1,5 ou 2 mm peut convenir mais il faudra la peindre et revoir le lest. Elle aura 7,5 cm de tirant d'eau et sera prolongée par un rectangle de 4 X 2,8 cm qui viendra s'enfoncer dans la coque et le rouf. La photo vous donne une idée de sa forme qui dispense de faire un safran.



## FIXATION DE LA DERIVE :

Le principe est simple. La dérive est retenue par un tube de laiton de 3 mm de diamètre, d'une longueur égale à la largeur de la coque à cet endroit et traversant la coque de part en part.

Enlever l'aiguille à tricoter, mettre la dérive en place, introduire dans le tunnel laissé par l'aiguille à tricoter le tube de laiton jusqu'à ce qu'il vienne en butée sur la dérive et y fasse une marque.

La marque indique le point où il faut percer la dérive. Ce trou de 4 mm de diamètre devra permettre le passage d'un petit tube de laiton. Au besoin ce trou pourra être ovalisé. Une fois la dérive percée, la remettre en place puis introduire totalement le tube de laiton. Maintenant la dérive ne peut plus être perdue.

Remarque. Si vous ne pouvez vous en procurer, le tube de laiton pourra être remplacé par un fil de fer dont chaque extrémité sera terminée par un œil fait à la pince. Inconvénient, le fer rouille. Ou encore cette autre solution, faire passer à l'aide d'une longue aiguille de matelassier de la tresse à pêche qui sera terminée par une boucle à chaque extrémité, montage simple mais fragile.

## LES PONTETS :

Au nombre de 4, ils sont fabriqués dans du fil de laiton de 1 mm de diamètre. L'idée est de faire en sorte que ces pontets ne soient pas arrachés à la moindre traction. Une extrémité aura la taille d'une tête de punaise, l'autre sera repliée et plantée après avoir traversé la mousse. Voir la photo.

Une solution plus esthétique mais plus onéreuse consiste à utiliser des agrafes pour panneau de porte automobile : marque Restagraf - ref 1180, à commander sur internet ou chez un accessoiriste automobile.



## LE GREEMENT :

**Le mât** : 34 cm, tourillon hêtre, diamètre 8 mm, percé longitudinalement à 2 et 6 cm du sommet et percé transversalement à 2 cm au-dessus du rouf.

Un unique cordage constitue les haubans retenus à 12 cm du sommet par un nœud de cabestan fermement souqué et collé.

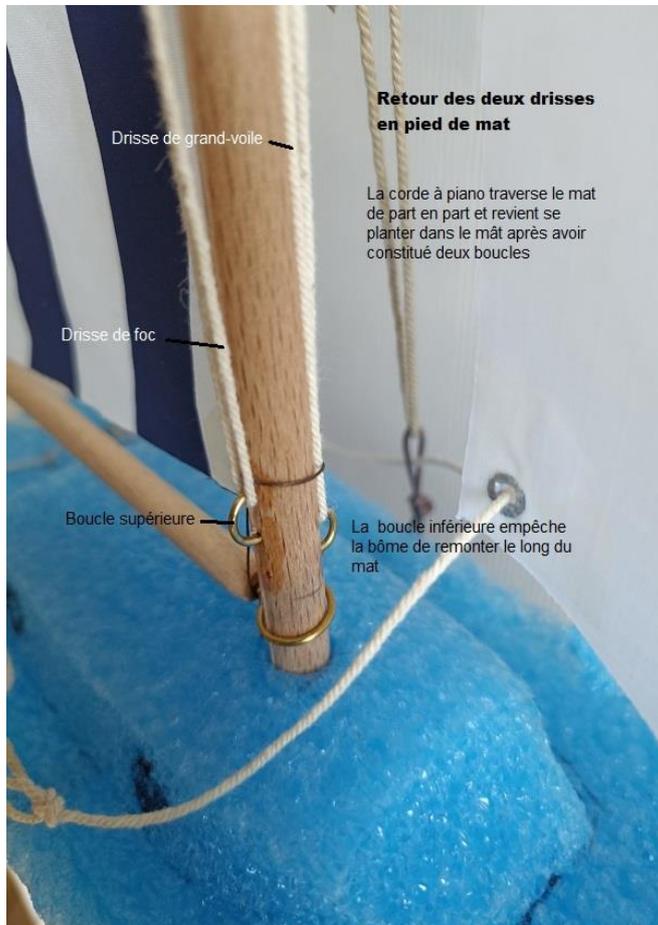
**La bôme** : 14 cm, tourillon hêtre diamètre 6 mm. Son articulation au mât est obtenue par un anneau réalisé en corde à piano et fiché dans la bôme.



**La grand-voile** de 26 x 27 x 11,5 cm est renforcée aux angles et élargie en tête de mât.

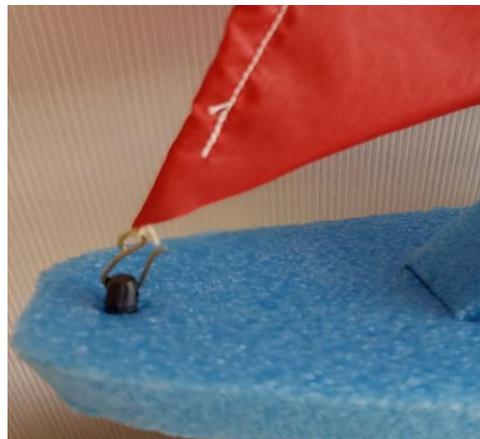
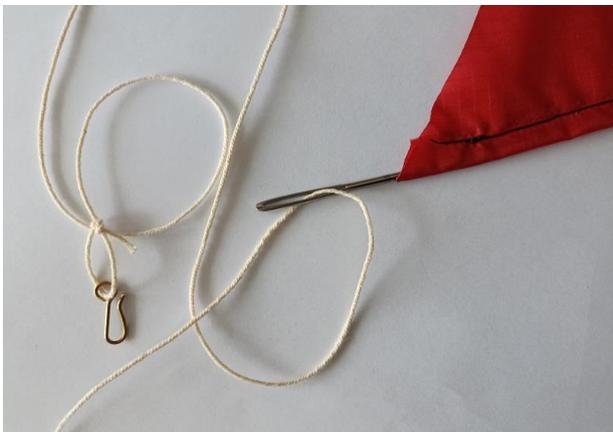
**Le foc** de 24 x 20 x 12,5 cm est largement ourlé afin de permettre le passage d'un étai qui servira aussi de drisse.

Les deux drisses sont reprises en pied de mât et souquées par des tendeurs.



Six petits tendeurs seront à découper dans une touillette à café.

Un petit crochet permet de fixer la drisse de foc au pontet d'étrave.

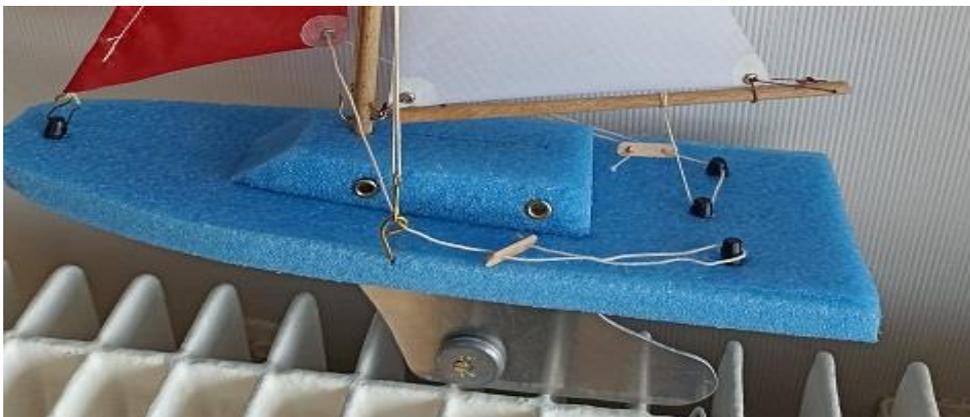


**Le rouf** est percé bien verticalement jusqu'au renfort collé en début de réalisation pour y emplanter le mat. Utiliser en premier l'aiguille à tricoter puis un crayon.

Il ne reste plus qu'à gréer l'ensemble. Préparer 30 cm de cordelette, y faire une boucle à une extrémité. Introduire la cordelette dans le tube laiton et faire une boucle symétrique. Ces deux boucles serviront de cadènes de hauban. Cette cordelette peut être avantageusement remplacée par de la corde à piano en laiton. Voir photo.



**Le lest :** La masse du lest varie selon la nature des matériaux utilisés pour la dérive. Ce petit voilier est conçu pour une masse totale comprise entre 100 et 110 g, Pesez la coque gréée et par différence calculez la valeur du lest. Ce lest peut être constitué de 2 plombs de pêche plats de 20 ou 30 g ou encore deux morceaux de fer plat



A vous de trouver par essais successifs où les fixer, par vis et écrou. Le cercle rouge sur la photo de la dérive vous indique où fixer un lest de 60 g (2 x 30 g).

Des hublots pourront être dessinés sur le rouf. Je déconseille les œillets laiton tels que sur la photographie car leur collage est peu durable et il y a toujours un risque d'ingestion par un tout petit enfant. Il ne reste plus qu'à gréer les deux écoute en suivant leur trajet sur les photographies.

**Bonnes navigations ! Bernard,**

**Pour tous renseignements complémentaires vous pouvez me contacter :**

zaccone.bernard@orange.fr