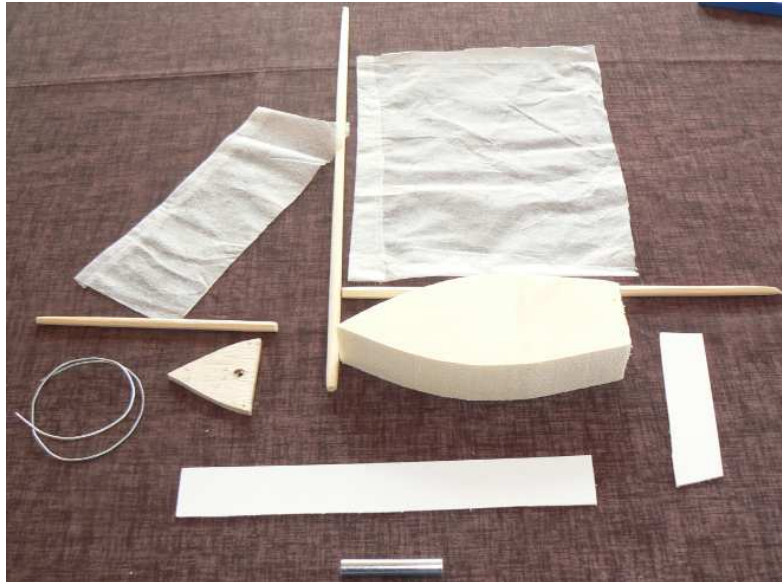


Petit sloop en polystyrène

François Pochon

Objectif – Il s'agit de proposer à des enfants de construire un petit voilier de bassin et de le faire naviguer environ deux heures plus tard.

Matériaux – Pour gagner du temps les matériaux avaient été préparés à l'avance.



1. Bloc de polystyrène extrudé de 4 cm d'épaisseur pour la coque
2. Trois baguettes de bois pour le mât, la bôme et le bout dehors
3. Un triangle en contreplaqué de 5 mm pour renforcer le mât (trou de 8mm), et 8 trous de 2 mm pour le bout dehors et les écoutes de foc
4. Une pièce de non tissé pour la grand voile avec un premier ourlet simple pour la bôme et un second pour enfoncer le mât
5. Une pièce de non tissé pour le foc avec un ourlet pour passer l'étai
6. Deux pièces de plastique (provenant de goulotte électrique) pour la quille et le « gouvernail »
7. Un morceau de fer (boulon, fer rond, plomb etc.) pour faire le lest
8. Du fil de fer pour les pontets.

Produits – Il faut un peu de colle époxy rapide, un petit morceau de ruban adhésif gris et de la ficelle pour les écoutes.

Outils –



Construction de la coque –



A l'aide d'un couteau on enlève une partie à l'arrière et à l'avant puis sur les côtés (bouchain).



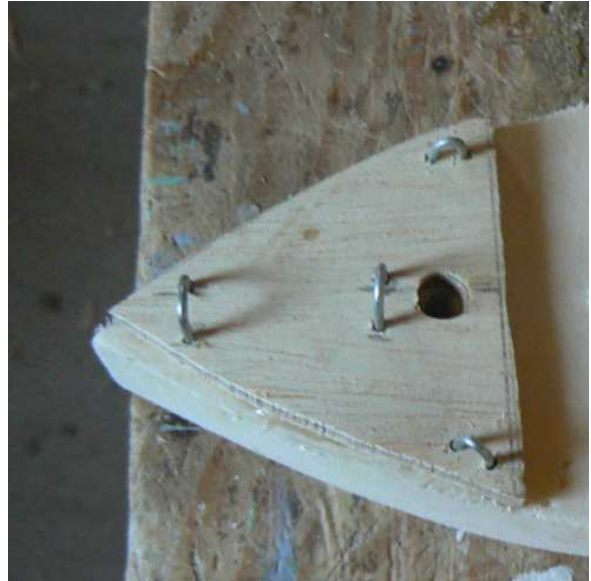
On lime la forme de la coque puis on la lisse au papier de verre.



On perce la coque avec un couteau pour enfoncer la quille et on coupe une fente à l'arrière pour le gouvernail.



On colle la pièce avant avec de l'époxy rapide



On prépare deux pontets assez larges pour le bout dehors et deux plus petits pour l'écoute de foc. Le fil de fer en L servira à percer le polystyrène pour enfoncer les pontets. On met les pontets en place.



On accroche le lest au bas de la quille.

On peut alors peindre la coque en utilisant de la peinture à l'eau à séchage rapide (AVI 2000, microporeuse à l'eau etc.). Si on a le temps on peut poncer la première couche et peindre une seconde couche. Si on est pris par le temps le bateau peut naviguer sans être peint.

Préparation du gréement –

On pointe le pied du mât avec un petit rabot. On l'enfonce bien verticalement dans la coque : il doit tenir convenablement.



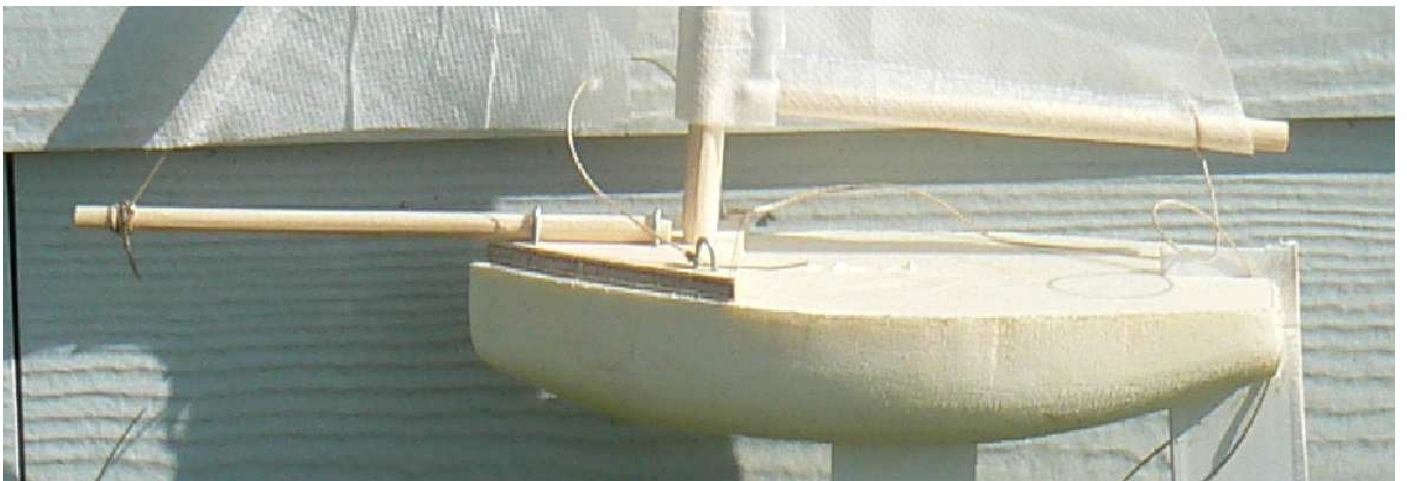
On taille la voile et le foc avec des ciseaux, on enfonce le mât et la bôme et on les coupe à la bonne longueur. On passe l'étai dans le foc en utilisant un fil de fer recourbé.

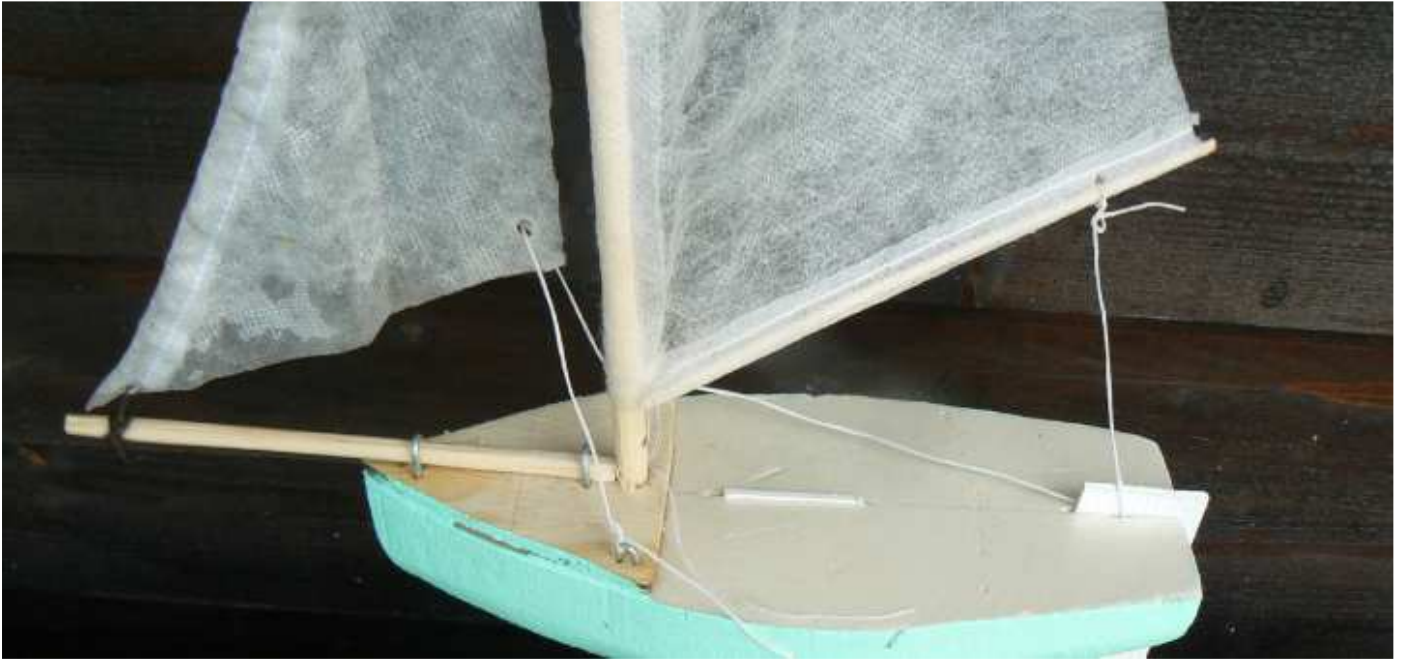


Gréement –



L'étai est accroché au mat et à l'extrémité du bout dehors. L'écoute de foc passe dans un pontet, dans un trou percé dans le foc, dans le second pontet et entre la coque et le gouvernail. L'écoute de voile est accrochée sur la bôme et se coince contre le gouvernail.





Navigation -



Atelier à Caen le 1^{er} avril 2012 – Dans le cadre de la semaine du développement durable, le service des jardins de la ville de Caen avait décidé d'utiliser le bassin de la roseraie de la colline aux oiseaux pour faire naviguer des bateaux jouets. Toute une série de bateaux avaient été apportés et mis à la disposition des promeneurs (petits ou grands). On peut voir une petite vidéo en faisant « Bateaux jouets à Caen » sur Youtube. (<http://www.youtube.com/watch?v=wJybpB6C9nU&feature=channel>). On verra évoluer un certain nombre de bateaux dont on propose la construction sur ce site.

Parallèlement, un petit atelier avait été installé au bord du bassin au cas où des enfants voudraient construire des petits bateaux pour eux.



L'atelier au bord du bassin. A droite un bateau de Berck sans son tapercul.



Martin explique comment construire un petit sloop. A droite un « Star » en polystyrène très performant.

Retour d'expérience sur ce premier atelier en plein air. La manière dont nous avons organisé l'atelier n'a pas été entièrement satisfaisante. D'abord les enfants n'ont pas tous commencé en même temps donc il a fallu recommencer les explications à chaque fois. Certains étaient un peu jeunes et il a fallu faire certaines tâches à leur place. Il faut donc un encadrant pour un ou deux enfants. Par ailleurs certains enfants ne pouvant rester sur place assez longtemps on a dû simplifier la construction et on n'a pas mis de bout dehors et de foc

(voir plus bas). Enfin, ce n'est pas très commode de travailler en plein air : à un moment tout l'atelier s'est envolé dans une rafale !



Mise à l'eau de bateaux simplifiés (sans foc)