

La fabrication d'une traîne sauvage en polythène est relativement facile à construire et nécessite peu d'outils. Une traîne en plastique de haute densité glisse mieux qu'une traîne de bois. Elle se tire et se charge très bien. Avec une feuille de 10 pieds, on peut fabriquer des traînes qui ont une surface de chargement de 8 pieds.



OUTILS NÉCESSAIRES

- Perceuse et forets
- Foret à fraise conique (countersink)
- Pistolet à air chaud
- Poinçon / alène
- Riveteuse (Pop rivet)
- Scie circulaire

LISTE DE MATÉRIAUX

(QUANTITÉS APPROXIMATIVES)

- 1 planche de polythène blanc haute densité de 16 po x 120 po x $\frac{1}{4}$ po d'épaisseur (communément *High-molecular weight polyethylene – HMWP*)
- Environ 20 pieds de corde statique de 5 mm (qui ne s'étire pas)
- Environ 6 pieds de courroie plate de 1 po de large
- Environ 6 m de corde bungee de 3/16 po
- Une dizaine de crochets pour chaque bout de corde bungee
- 16 rivets d'aluminium de 3/16 po et rondelles d'acier
- 15 vis d'acier inox de $\frac{3}{4}$ po
- trois traverses de bois dur de 15 $\frac{1}{2}$ po (longueur) x 1 po (épaisseur) x 1 $\frac{1}{2}$ po (largeur) pour fixer la courbe de la traîne. Il est important d'avoir au moins une traverse avec des fentes pour accommoder la corde statique pour fixer la courbe (voir photos)
- 2 mousquetons de grandeur moyenne

NOTES SUR LES MATÉRIAUX

- Les feuilles de HMWP s'achètent en feuilles de 4 x 10 pieds que l'on peut couper en 3 morceaux de 16 pouces de largeur pour fabriquer trois traînes en même temps.
- Vous pouvez utiliser un bois de bâton de hockey pour les traverses.
- Les cordes bungee, les cordes statiques et la courroie se trouvent en vrac au magasin Mountain Equipment Coop (MEC) ou dans les magasins de matériel de camping.
- Il sera nécessaire de fondre les bouts de la corde statique, de la courroie et de la corde bungee pour éviter qu'elles s'effilochent.

BUDGET

Planche de polythène (16 pouces)	50,00 \$
Corde statique de 5 mm	10,00 \$
Courroie plate de 1 po	3,00 \$
Corde bungee de 3/16 po	7,00 \$
10 crochets pour cordes bungee	10,00 \$
Rivets de 3/16 po et rondelles correspondantes	4,75 \$
Boîte de vis à bois (en forme de trompette) en inox de 1 po (#8 ou #10)	10,00\$
3 traverses de bois dur	0,00\$
TOTAL	94,75\$

ASSEMBLAGE

A) FORMER LA COURBE DE LA TRAÎNE

1. Prendre une traverse et couper une fente à chaque bout assez large pour y insérer la corde de fixation de la courbe .
2. Déterminer la position des traverses de bois à l'avant de la traîne et les tenir en place avec des serres :
 - a. Une 1^{re} traverse à 1 po du bout avant de la traîne.
 - b. Une 2^e traverse à 13 po du bout avant de la traîne.
 - c. La 3^e traverse avec la fente aux deux bouts à 23 po du bout avant de la traîne (avec les fentes faisant face vers le bas).
3. Percer des trous pour le cordage; faire attention au placement des trous.
4. Percer des trous pour guider les vis avec un foret approprié. Ensuite, utiliser un foret à fraise conique pour fraiser légèrement le trou dans le polythène.
Ne pas fraiser trop profondément – à peine pour cacher la tête de la vis
5. Fixer les trois traverses du côté intérieur de la traîne avec des vis de bois en inox.
6. Percer des trous pour les cordes statiques qui fixeront la courbe de la traîne.
7. Prendre deux longueurs de 2 pieds de corde statique et en insérer une dans chaque fente de la 3^e traverse et bien fixer avec un nœud.
8. Utiliser le pistolet à air chaud pour chauffer légèrement le polythène et lentement replier le plastique vers l'arrière; insérer les cordes dans les trous de la 1^{re} traverse et faire des nœuds à hauteur égale. Attacher ensemble les deux bouts de corde de surplus pour en faire une poignée qui servira à manœuvrer la traîne.

B) POSE DES MOUSQUETONS

1. Notez que la 2^e traverse sert à fixer des mousquetons qui servent de point d'attache pour le harnais ou la corde pour tirer la traîne. La 2^e traverse est posée assez bas dans la courbe pour aider à soulever le devant de la traîne en tirant. Si cette traverse était posée plus haut, le traîneau aurait tendance à s'enfoncer dans la neige et rendre la tâche plus ardue.
2. Percer deux trous dans la 2^e traverse à chaque bout, près du bord de la traîne.
3. Couper deux bouts de corde et faire un nœud dans chaque bout. Insérer l'autre bout de chaque corde dans les trous de la 2^e traverse de l'intérieur vers l'extérieur et y attacher les mousquetons.

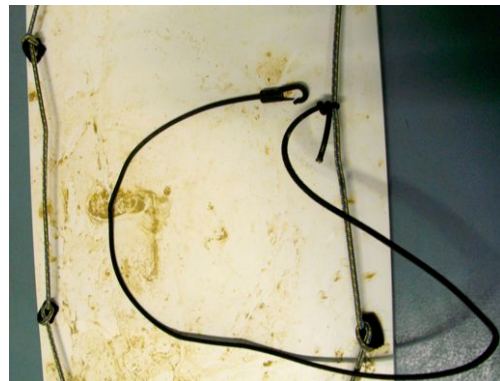
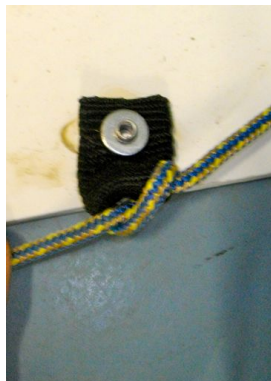
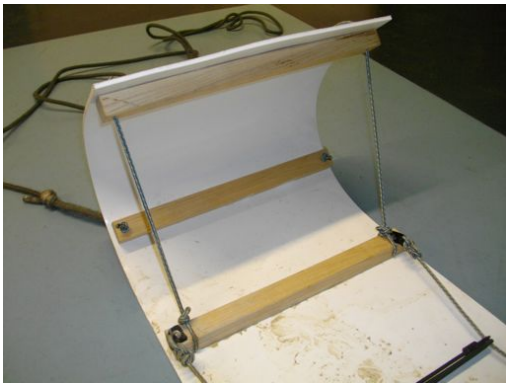
C) LES POINTS D'ATTACHE, LA CORDE D'ATTACHE ET LES CORDES BUNGEE

1. Mesurer le placement des points d'attache sur la traîne à chaque 12 pouces de chaque côté de la traîne.
2. Percer des trous du diamètre du rivet pop à chaque point d'attache à 1 pouce du bord
3. Couper des morceaux de courroies plates en longueurs de 3 pouces; fondre chaque bout pour empêcher l'effilochage; plier en deux pour former une boucle; prendre un poinçon pointu ou une alène et faire un trou de la largeur de la tige du rivet à travers les 2 épaisseurs de courroie près du bout. Note : prendre soin de pousser le poinçon entre les fibres de la courroie pour ne pas les déchirer.
4. Insérer la tige du rivet par le dessous de la traîne et bien traverser le polythène, les 2 épaisseurs de courroie et une rondelle correspondante. Utiliser la riveteuse pour fixer le rivet pop.
5. Répéter pour chaque point d'attache à chaque 12 pouces.
6. Fixer un point d'attache sur la 3^e traverse de chaque côté de la traîne.
7. De chaque côté de la traîne, enfiler une corde statique (d'environ 8 pieds) dans les boucles de chaque point d'attache et nouer solidement.
8. Couper les cordes bungee, fondre les bouts et insérer les crochets. Fixer les cordes bungee entre les points d'attache.
9. Fixer une courroie à la queue de la traîne pour la manier plus facilement.

RÉFÉRENCES

- Site consacré à la construction de traînes sauvages de plastique de haute densité : <http://www.blackriversleds.com>
- Site qui vend du plastique industriel : http://www.johnstonplastics.com/mech_uhmw.htm#

PHOTOS





MENTIONS

LES ÉCLAIREURS DE PRÉCIEUX-SANG (Saint-Boniface, Manitoba)
SCOUTS FRANCO-MANITOBAINS

Animateurs :

Loutre Hardie (chef)
Marsouin Animé

Éclaireurs :

Renard Habile
Coyote Assuré
Écureuil Responsable

Contact :

Michel Loiselle, alias Loutre Hardie
Michel.Loiselle@shaw.ca

Septembre 2010