

Carnet

Construction

XV^{ème} Hautes-Fagnes

Saint Louis



Table des matières

Nœuds	2
Brelage.....	2
Le nœud plat.....	3
Le nœud de chaise	3
Le nœud coulant	4
Le nœud de tendeur.....	4
La tête d'alouette.....	4
Tressage en « Doritos ».....	5
Assemblages sans nœuds.....	6
Ciseau à bois	6
Tenon et mortaise.....	6
Mi-bois.....	7
Construction.....	8
Pilotis	8
Abri	10
Mobilier	13
Table à feu	13
Table.....	14
Vaisselier.....	15



Nœuds

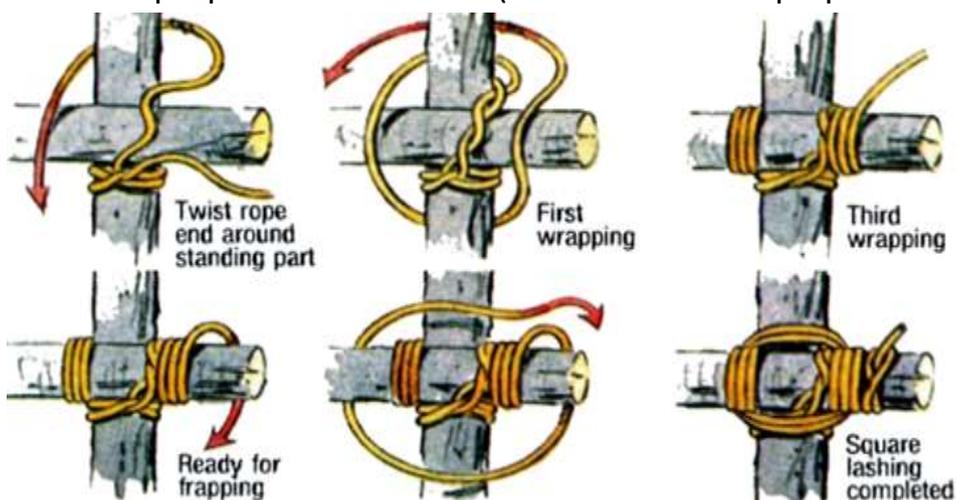
Brelage

Il existe deux types de brelage :

Le brelage diagonal ou brelage croisé est une méthode d'assemblage de deux perches devant se croiser à un angle quelconque (utile pour le dessus d'un « A »).



Le brelage droit ou carré est une méthode d'assemblage de deux perches devant se croiser perpendiculairement (convient dans la plupart des cas).



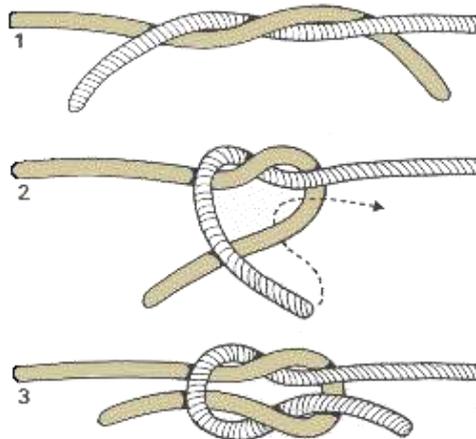
Pour un brelage, on utilise 3-4 brassées de corde. Attacher la corde à l'une des perches (la fixe de préférence et en dessous), ce qui se fait souvent avec un nœud plat. Il s'agit ensuite de passer trois fois autour des perches (en alignant bien les cordes sans qu'elles ne se recouvrent) suivant les schémas au-dessus, en-dessous et ainsi de suite, suivi de trois tours de serrage perpendiculairement aux trois premiers tours et de finir par un nœud plat (on attache le brin libre sur le dormant).

Eviter de passer plus de trois fois : cela manque d'esthétisme et n'assure pas de solidité supplémentaire. Si la corde utilisée est d'un bon diamètre (entre 10mm et 20mm), trois tours assurent une solidité suffisante.

Le nœud plat

Il sert à relier deux cordes de même épaisseur et de petit calibre. Il est bien connu des scouts car il est très fréquemment utilisé et est extrêmement facile à faire.

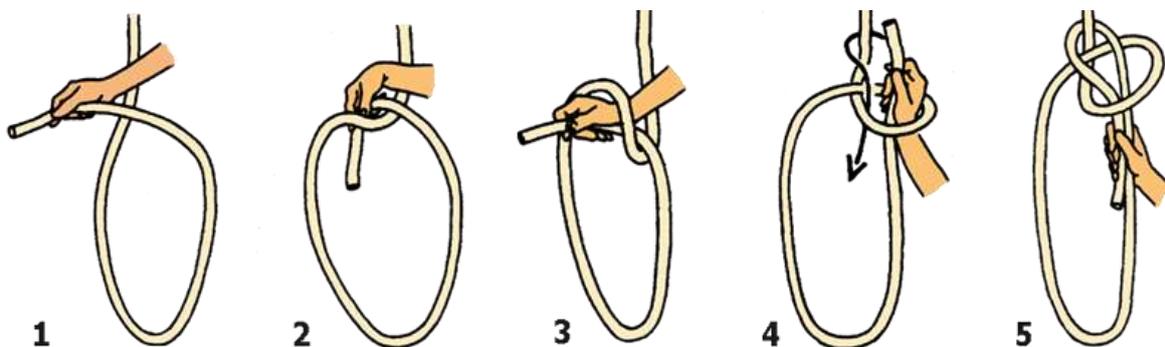
Pour le réaliser, il suffit de faire un demi-nœud dans un sens, puis un autre dans l'autre sens. On peut aussi garder en mémoire : « droite sur gauche et gauche sur droite ».



Le nœud de chaise

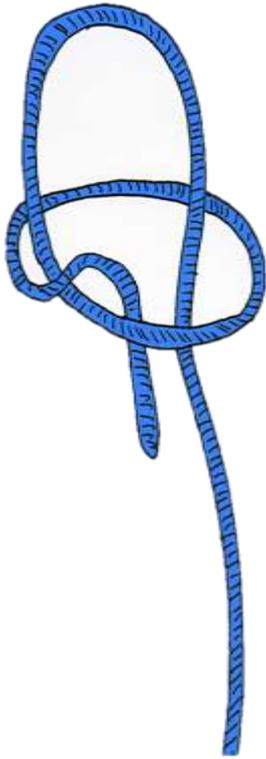
Aussi nommé « nœud de bouline » est très utilisé. C'est la façon la plus simple d'obtenir une boucle qui ne coulisse pas. Il est donc très utilisé lors d'opérations de secours ou en escalade puisque, comme son nom l'indique, il peut servir de chaise.

Pour le réaliser, il faut d'abord faire une boucle sur la corde à l'endroit où on voudra que le nœud soit fixé. Ensuite, il faut passer le brin libre dans cette boucle, faire une ganse autour du dormant et repasser le brin dans la boucle.



Moyen mnémotechnique : le serpent sort du puits, il tourne autour de l'arbre et rentre dans le puits.

Le nœud coulant



Ou nœud de galère est le nœud à boucle coulissante le plus simple qu'il soit possible de faire. On peut l'utiliser comme nœud de blocage.

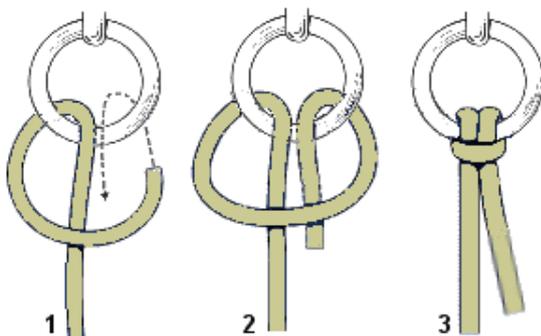
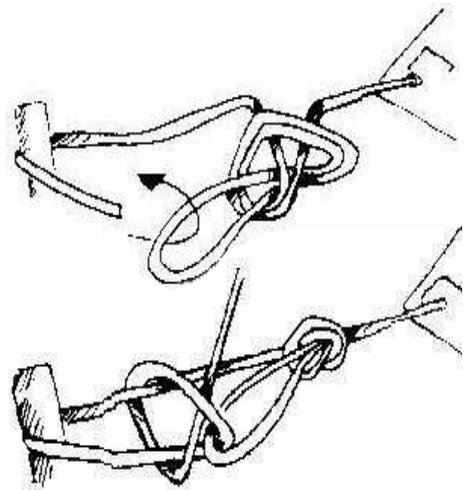
Pour le réaliser, il faut faire revenir le brin libre d'un nœud simple à l'intérieur de celui-ci (c'est donc un nœud simple gansé).

Ce nœud est parfois utilisé par certaines sections louveteaux comme « nœud de foulard ».

L'inconvénient principal de ce nœud en matelotage est que la boucle peut très facilement glisser jusqu'à se défaire. Pour éviter cet inconvénient, on peut réaliser un autre nœud simple avec le brin libre autour du brin utile, un peu comme sur un nœud de pêcheur mais le nœud obtenu est très difficile à défaire s'il a été serré ou utilisé en tension, on lui préférera donc d'autres nœuds plus appropriés.

Le nœud de tendeur

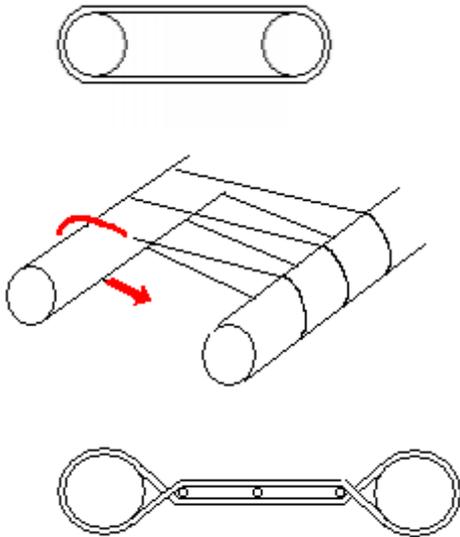
Pour le réaliser, attacher une corde (assez longue pour aller jusqu'au sol) à votre bâche à l'aide d'une tête d'alouette ou d'un nœud plat. A mi-longueur, plier la corde en deux, passer un doigt dans la boucle et faire trois tours. Repasser ensuite le bout de corde dans cette boucle et serrez. Faire passer cette corde autour de votre piquet de tendeur et à nouveau dans cette boucle. Tirer pour tendre votre corde puis faire un nœud coulant.



La tête d'alouette

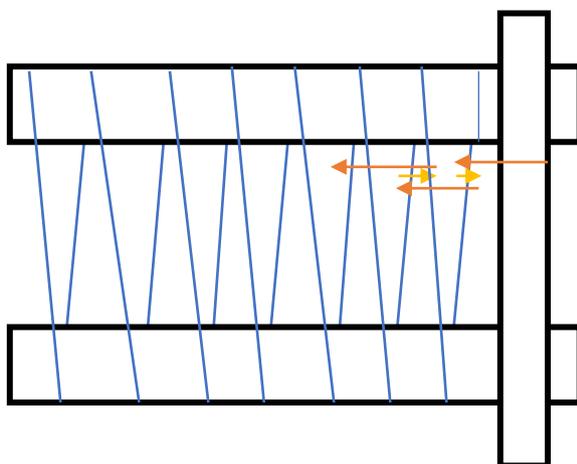
Sert de nœud d'accroche pour commencer un nœud de tendeur depuis un œillet de bâche et est très pratique.

Tressage en « Doritos »



Pour commencer, entourez les deux grands rondins par de la ficelle comme sur la seconde image. Espacez les cordes d'une dizaine de centimètre entre chaque tour. Il ne faut pas trop tendre la corde. Démarrez et finissez par un nœud plat. Faites bien en sorte d'avoir les cordes tendues de la même manière.

Pour tendre le lit, il faut mettre des cordes dans le sens de la longueur. C'est le moment le plus important !



a) Accrochez la corde à droite sur la perche puis passez haut-dessus en-dessous de la première corde puis faites de même mais en prenant à chaque fois deux cordes jusqu'au bout. Faites pareil du côté gauche.

b) Recommencez la même démarche mais en commençant avec deux cordes. Placez vos longueurs entre les deux premières que vous avez déjà mises.

En fonction de la largeur de votre lit mettez entre 5 et 7 longueurs ce qui correspond à faire l'étape « a » puis la « b » et puis une seule longueur en commençant avec une ligne ou de faire l'étape « a », « b » et « a » et terminer avec une longueur en commençant avec deux lignes.

Il est possible de tendre son lit en faisant juste un côté et en alternant le nombre de lignes prises pour commencer. Malheureusement, en faisant comme ça, c'est plus compliqué d'avoir des triangles symétriques et de tendre de manière égale le lit.

Assemblages sans nœuds

Ciseau à bois



Les ciseaux à bois se composent de deux parties, le manche et une lame plate, aussi appelée planche, cette lame est taillée en biseau à l'une de ses extrémités.

La planche va servir à passer sous le bois et le faire glisser, alors que la partie biseautée va l'écarter en faisant levier. Pour que le biseau soit vraiment efficace, il est important de l'aiguiser régulièrement pour qu'il coupe le bois, sans le déchirer.

Pour utiliser un ciseau à bois, il faut utiliser un maillet en bois. Si vous utilisez un marteau ou un autre objet vous allez soit abîmer le ciseau soit vous blesser.

Petite astuce : si vous n'avez pas de maillet en bois il est possible de s'en fabriquer grâce à la section suivante.

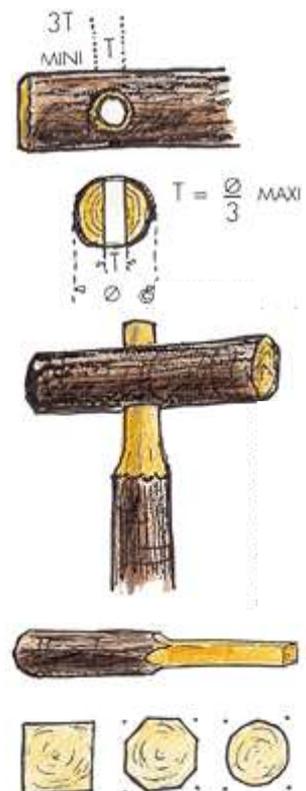
Tenon et mortaise

Cette technique permet de se passer des brelages dans certains cas.

La mortaise est un trou cylindrique réalisé à la tarière. Il doit être éloigné d'au moins trois fois son diamètre de l'extrémité de la pièce de bois. Son diamètre ne doit pas excéder $\frac{1}{3}$ du diamètre du rondin.

Pour le tenon, il faut dégrossir le bois que l'on va emboîter à la hache (comme si on débutait la taille d'une pointe). Une fois le gros enlevé, il faut terminer d'amincir la pointe (prise mâle) au ciseau à bois (cf. utilisation du ciseau à bois). Il faut bien s'assurer que la prise mâle est centrée et qu'elle est assez mince que pour rentrer dans la mortaise.

Petite astuce : il est plus simple de d'abord tailler le tenon à sections carrée et de l'arrondir en cassant les angles.



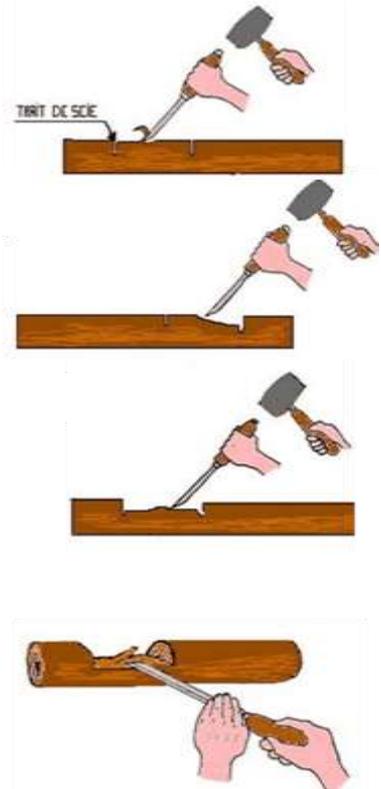
Mi-bois

Permet d'assembler deux bois ensemble sans avoir besoin des brelage ou de renforcer ce dernier. Pour ce faire, il y a quatre étapes :

1. Placer les deux bois dans la position souhaitée à terre et avec une scie marquer les limites du bois du dessus sur celui du dessous.
2. Scier le bois marqué sur le tiers ou la moitié de son diamètre (au-delà il devient cassant) en veillant à bien rester horizontal.

Petite astuce : si vous faites des entailles supplémentaires entre vos deux traits, l'étape trois sera plus facile.

3. Evider le bois. Pour cela, il faut placer les entailles faites à la scie perpendiculairement au sol et faire sauter la partie à enlever (attention il faut y aller progressivement en faisant plusieurs entailles). Il faut faire en sorte que la surface évidée soit la plus plane possible. Il faut ensuite placer le bois évidé sur l'autre et refaire les trois premières étapes.
4. Emboîter les deux bois et les enfoncer avec un maillet. Si les deux bois ne s'emboîtent pas, il faut vérifier que les entailles prises à la scie sont bonnes.



Pour terminer, il faut soit faire un brelage soit forer un trou à travers les deux bois et y enfoncer une cheville en bois. La cheville est faite à partir d'une branche de bois vert d'un diamètre proche de celui de la mèche utilisée et plus longue que l'épaisseur des deux bois (20cm de plus). Il suffit d'écorcer le bois et de l'amincir jusqu'à pouvoir l'enfoncer dans le trou. Pour finir, il suffit de scier les bouts qui dépassent.

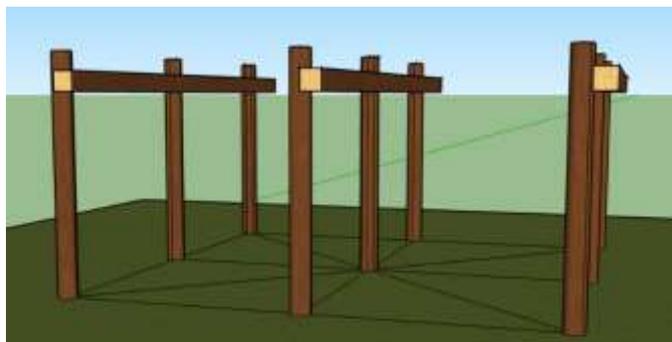
Construction

Pilotis

Il existe deux types de pilotis, celui pour remettre le sol de niveau et celui pour sortir de la couche d'air humide/fuir les insectes quand on est proche d'un cours d'eau par exemple.

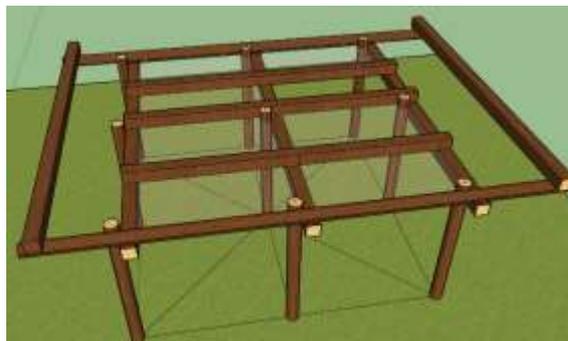


Pour commencer, il faut savoir que la tente a une base de 4m sur 4m. Dès lors, la structure doit au minimum avoir les mêmes dimensions. Commencez donc par construire trois structures en « E » avec la perche horizontale mesurant 4,5m (ça dépassera un peu) et des verticales de 2,5m (40cm dans le sol et +/- 1,9m de hauteur sous la structure). Ces dimensions permettent d'avoir un espace utilisable sous le pilotis. Aménagez-le comme vous le souhaitez une fois le pilotis fini.



Une fois les « E » assemblés, plantez-les. Pour cela, vous faut creuser neuf trous de telle sorte qu'ils forment un carré de 4m sur 4m et que le piquet au centre soit bien centré puisque c'est sur eux que la tente repose.

Reliez les « E » entre eux avec des perches de 6m aux extrémités de sorte d'avoir 1m de part et d'autre. A l'intérieur, divisez votre espace en fonction du nombre de membre dans votre patrouille. Brûlez une perche de 4,5m aux extrémités de 1m qui dépassent. Vous y tendrez votre tente.



Après cela, commencez le tissage de vos lis avec la méthode des « Doritos ». Attention, si vous êtes un nombre impair, préférez mettre l'échelle sous la tente et au centre. N'hésitez pas à brûler une deuxième perche sur le « E » central afin de pouvoir marcher plus facilement.

Pour monter la tente, dépliez-la au sol et assemblez les piquets. Appelez un chef et faites, ensuite glisser la tente sur la structure en maintenant bien les piquets de la tente en place. Puis, laissez un scout à chaque piquet de la tente et

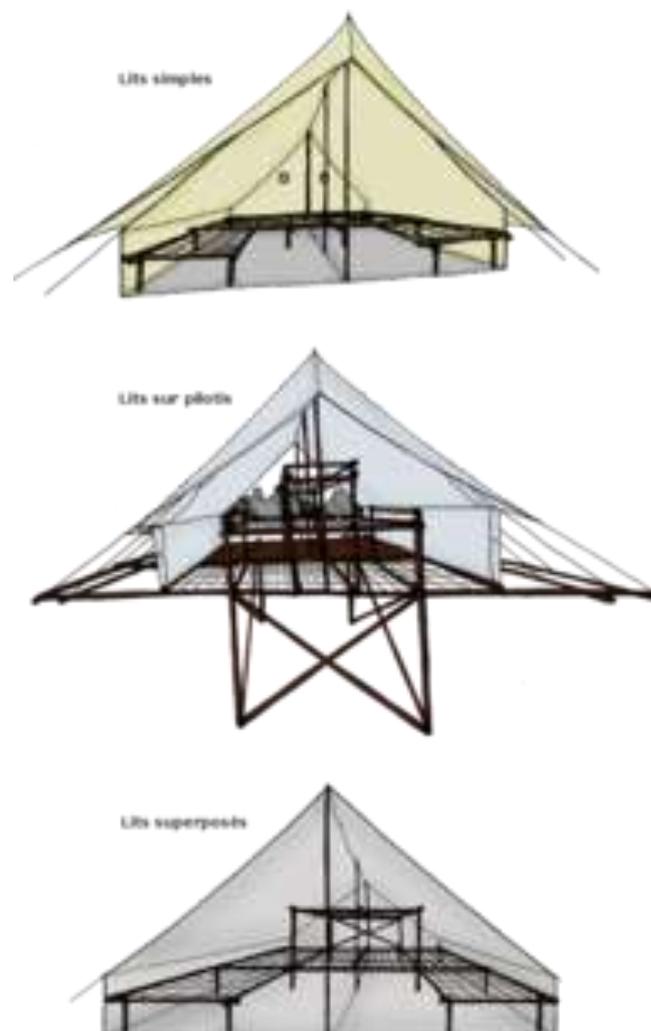
commencez à tendre la tente. Tendez en premier les quatre coins et une fois que la tente est bien droite, tendez les autres.

Si vous ne tendez pas la tente en hauteur, préparez à l'avance des sardines/piquets de bois et des allonges pour les tendeurs.

Dans le cas d'un pilotis pour mettre le sol à niveau, il n'est pas utile de le faire haut, au risque de devoir allonger les tendeurs et d'utiliser des perches inutilement. Choisissez la hauteur de votre pilotis en fonction de la pente et de manière à surélever toute la structure (seul moyen de pouvoir faire ses brelages et Doritos).

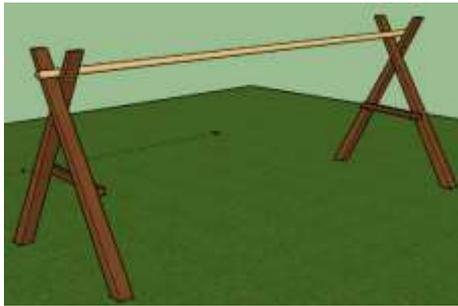
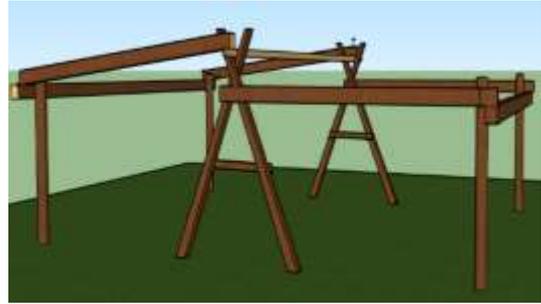
Lorsque vous placez les piquets de la tente sur le pilotis, en fonction du jeu de piquets, vous devrez faire une encoche ou mettre des clous pour les bloquer.

Liens pour en savoir plus : <https://www.youtube.com/watch?v=GqGflt1aJCQ>



Abri

Les bâches que nous utilisons pour nos abris sont des 6m sur 8m. Il faudra donc que la structure au sol fasse au minimum cette dimension.



Pour commencer, après avoir délimité la zone au sol, il faut faire les « A » (structure où repose la faitière). Le « A » se compose de deux perches brélées diagonales avec une perche horizontale pour maintenir la structure. Lorsque vous montez vos « A », faites-en sorte d'avoir une hauteur de 2,9m sous le brelage (40cm en terre et 2,5m hors sol). Pour planter les « A », faites deux trous à équidistance du centre de la ligne (de préférence celle de 6m) de 40cm et assez large pour y accueillir les pieds des « A » (Attention, ils ne sont pas verticaux). Une fois les « A » planté, assurez-vous qu'ils soient bien stables (vous pouvez aussi planter un piquet en oblique et le brûler à la perche horizontale des « A ». Il est donc possible de mettre la faitière (entièrement élaguée auparavant). Commencez par placer le cul sur un des « A » puis faites monter un scout sur l'autre « A » pour qu'il puisse y placer la pointe de la faitière. Normalement, la faitière est assez lourde pour ne plus bouger mais par sécurité vous pouvez la brûler aux deux « A ».

Petite astuce : assemblez un « A » puis assemblez l'autre sur le premier afin d'être sûr qu'ils soient identiques.

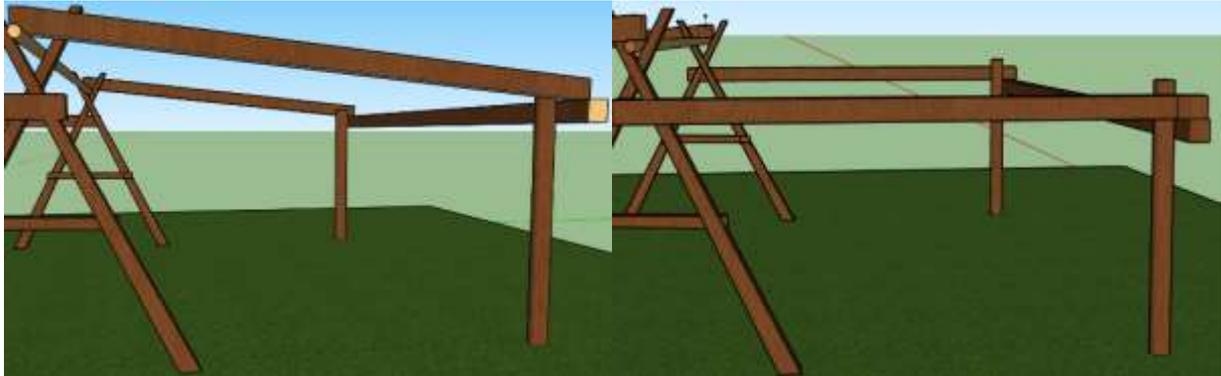
Plantez maintenant les piquets aux quatre coins de la zone que vous avez délimitée. Prenez des perches de 2,5m auxquels vous aurez taillé une extrémité en pointe en massez les dans les trous que vous aurez déjà faits (10cm enfoncé ; 40cm enterré ; 2m hors sol). Pour masser vos piquets, aller chercher les bidons poubelles afin de vous mettre dans de bonnes conditions. Brûler ensuite une perche pour lier vos piquets (on appelle cette structure les « Goals »). Attention il faut au minimum 1,8m de hauteur sous la perche horizontale des « Goals ».

Comment relier les « Goals » aux « A » ?

Deux solutions sont possibles :

- Mettre les transversales en diagonale (des « Goals » à la faitière).
- Mettre les transversales à l'horizontale (des « Goals » aux « A »).

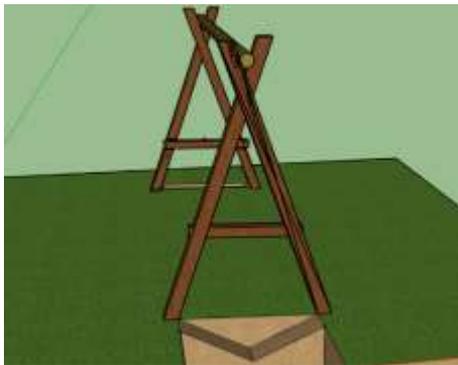
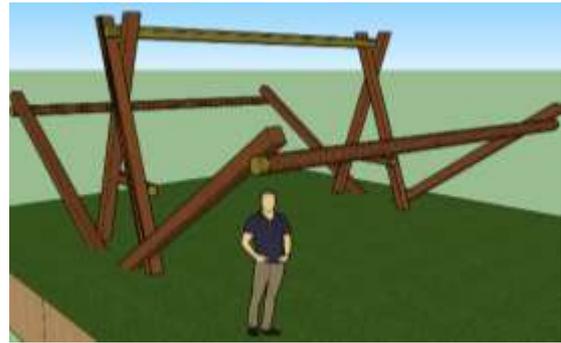
Vous pouvez faire toutes vos transversales de la même façon où mélanger les deux façons de faire.



Pour mettre la bâche, prévoyez, au minimum, quatre bûches et quatre fois cinq brassées de corde ce qui vous permettra une fois relievé aux œillets de la bâche de la hisser sur la faitière. Quand la bâche est à cheval sur la faitière, vous pouvez l'attacher à un des « Goals » (tête d'alouette à l'œillet et nœud simple sur le « Goal »). De l'autre côté, faites des têtes d'alouettes dans les œillets et des nœuds de tendeur sur le « Goal » si c'est possible où au sol (dans ce cas-là, il faut prévoir des piquets avec encoche). Une autre solution est d'accrocher une perche et de la laisser pendre ce qui maintiendra la bâche tendue. Si vous avez mis vos transversales en diagonale, vous pouvez attacher la bâche à ces perches.

Pour aller plus loin : l'abris en W.

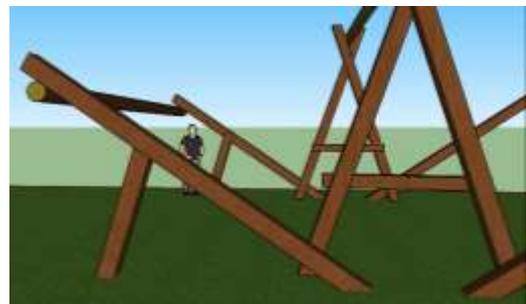
Une fois la faitière montée sur les deux « A », montez deux structures semblables aux goals au sol. Les montants doivent être plus grand que pour les goals classiques (+/- 5m si la bâche dépasse de 4m de part et d'autre de la faitière). Il faut aussi creuser des trous au niveau des « A » pour les pieds des goals.



Placez la bâche sur la faitière. Attachez un des deux goals à la bâche et, une fois fait, déposez les pieds dans les trous et disposez les « A » comme vous le souhaitez (la transversale doit être à +/- 2m de haut) en utilisant des calles pour empêcher le goal de tomber. Ensuite placez le deuxième goal dans les trous, levez-le et disposez-le comme vous le souhaitez et attachez-

la bâche. Plus vous tendrez la bâche lors de cette étape moins vos transversales bougeront.

Retirez les calles qui soutenaient le premier goal et modifiez l'inclinaison de ceux-ci pour que la bâche soit placée comme vous le voulez.

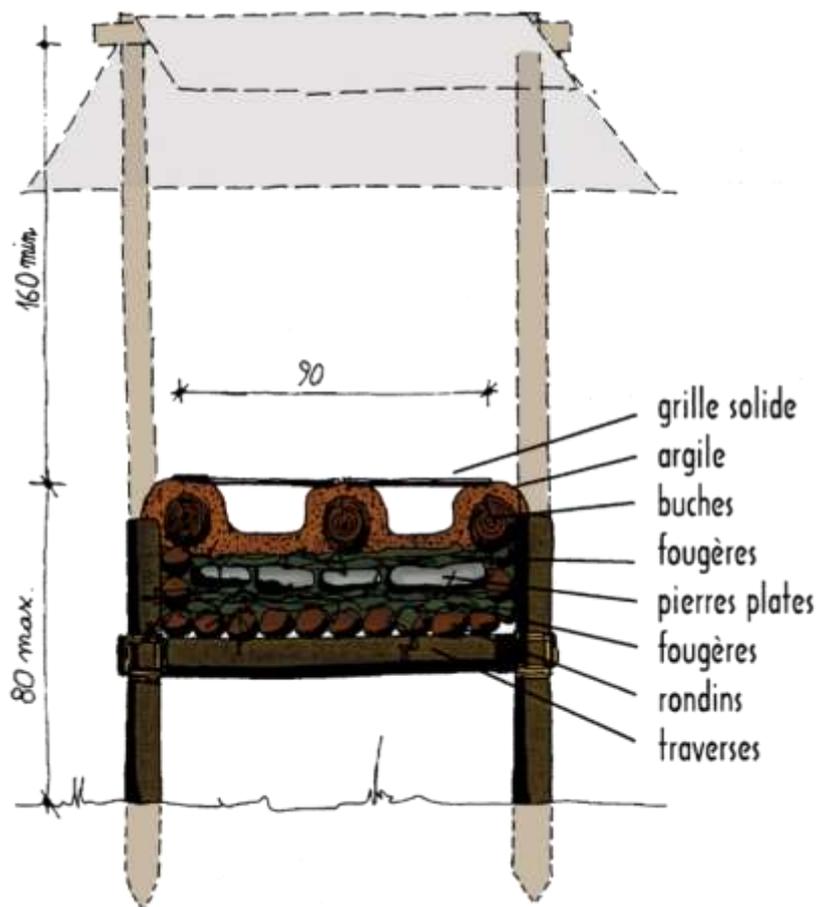


Mobilier

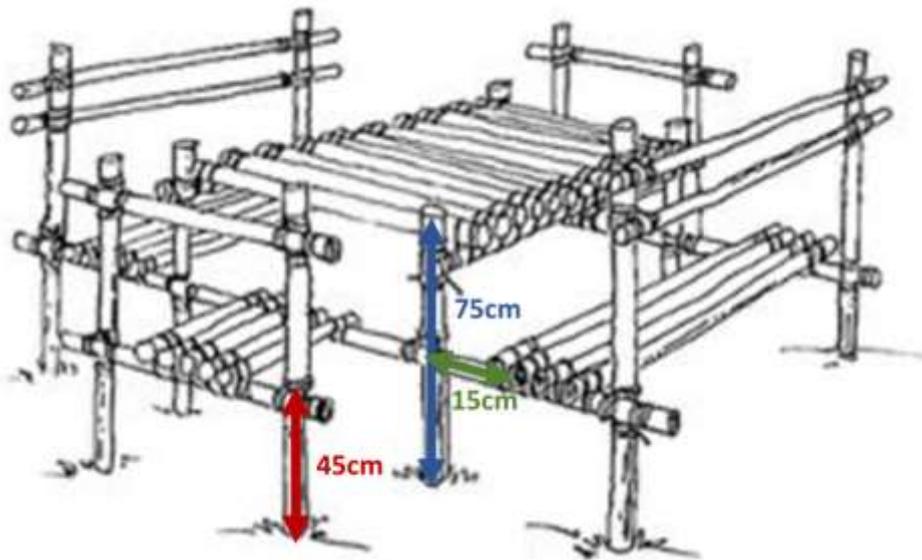
Table à feu

Une technique simple pour construire une table à feu est la suivante :

- Construire une base en bois (2 techniques possibles) :
 1. Enfoncer quatre piquets dans le sol, les brûler entre eux avec d'autres perches horizontales pour obtenir un plancher en rondins.
 2. Assembler plusieurs gros rondins de bois à la manière des « KAPLA », ajouter des petits piquets de soutien aux quatre coins et établir un plancher en rondin.
- Etaler des pierres plates sur toute la surface de la table à feu.
- Recouvrir le tout d'une bonne couche de fougères.
- Etaler une couche d'argile par-dessus en faisant en sorte de ne pas laisser de trous.
- Disposer deux gros rondins de part et d'autre de la table à feu afin de pouvoir surélever la grille.
- Recouvrir ces deux rondins d'argile également.
- Attendre que ça sèche (2 à 3 jours) puis commencer par y déposer des braises avant d'y faire un vrai feu.



Table

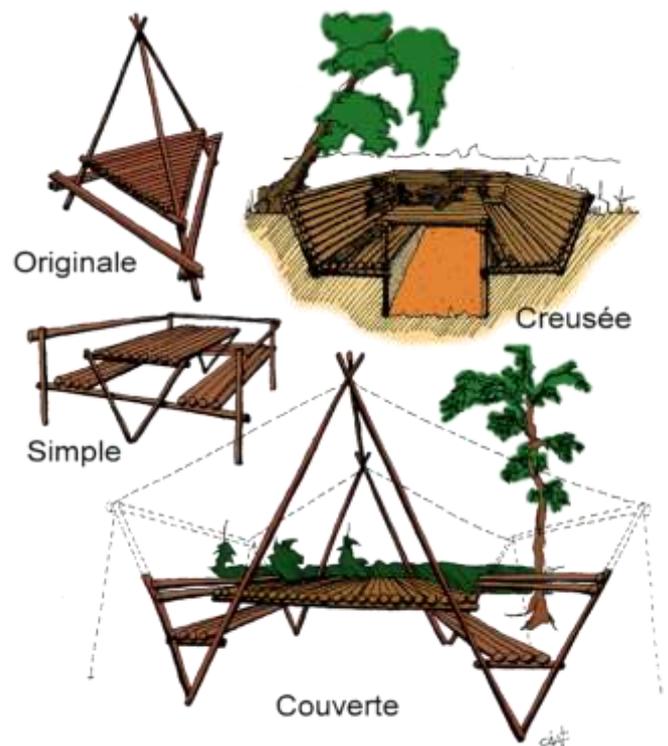


Pour avoir une table pratique, il ne faut pas la faire trop haute au risque de ne pas savoir rentrer dedans facilement ou, pire, empêcher les plus petits de l'utiliser. De plus, une table trop haute est moins stable. Pour la construire :

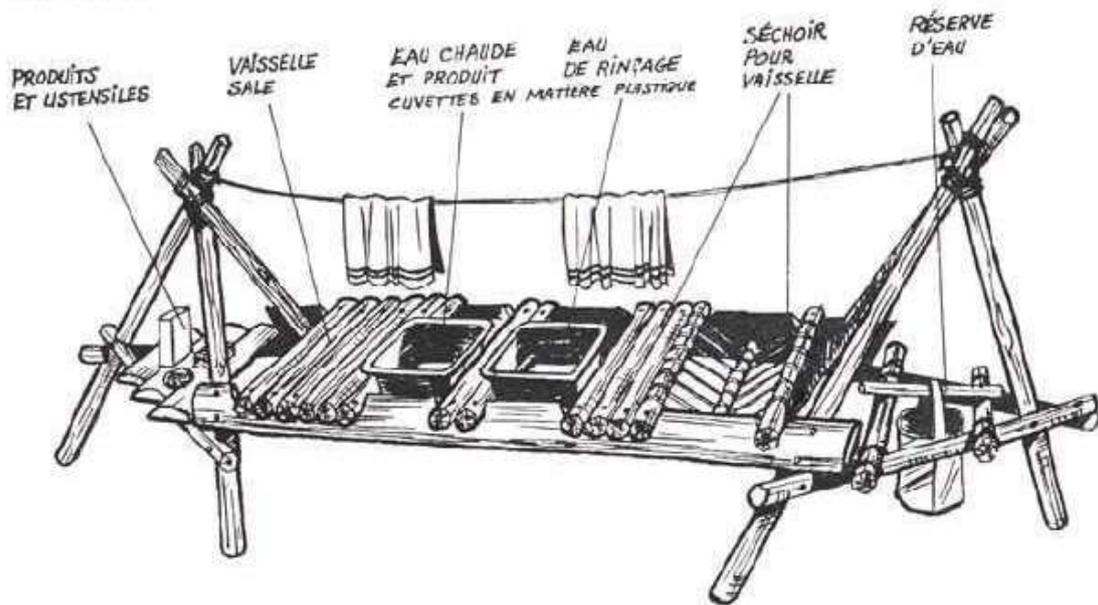
- Planter les quatre piquets de la table en fonction de la largeur de la feuille de table.
- Relier les piquets en faisant bien attention de garder les transversales de niveau.
- Pour les bancs, une simple perche bréelée aux piquets de la table suffit. Cependant, pour un meilleur confort, il est conseillé d'écarter l'assise de la table que ce soit comme sur l'image ou en ne mettant qu'une perche sans dossier.

Possibilités d'améliorations :

- Faire un rangement au-dessus de la table en faisant des piquets de table plus haut et les relier.
- Ajouter une étagère pour y ranger la vaisselle ou la nourriture.



Vaisselle



Le but d'un vaisselier est de pouvoir faire la vaisselle dans les meilleures conditions, il est modulable selon vos envies mais il est important de pouvoir y mettre la vaisselle sale, les bassines et l'égouttoir. Pour le construire :

- Planter les piquets soit quatre piquets comme pour la table ou comme sur le dessin planter deux trépieds.
- Joindre les piquets à 75cm de haut.
- Assembler selon les besoins les modules.

Modules possibles :

- Corde ou perche pour faire sécher les essuies.
- Rangement pour les ustensiles.
- Rangement pour les bidons d'eau.
- Rangement pour les sacs poubelles.
- Ajouter deux piquets supplémentaires pour faire une étagère et y ranger la vaisselle propre.