Installations de feuillées (ou titas)

Technique

Version #4
Mise à jour 10 septembre 2022

Éclaireurs-Éclaireuses

Routiers-Routières

Technique

- Bivouac
- Morse
- Sécurité feu Opé Trap
- Installations de feuillées (ou titas)

Bivouac

Matériel : une bâche en bon état, faisant environ 5 x 6 mètres ou plus ; de la ficelle (4 ou 5 mètres) ; éventuellement une corde pour la faîtière (10 à 12 mètres) ; outillage (scie ou hache, pelle bêche).

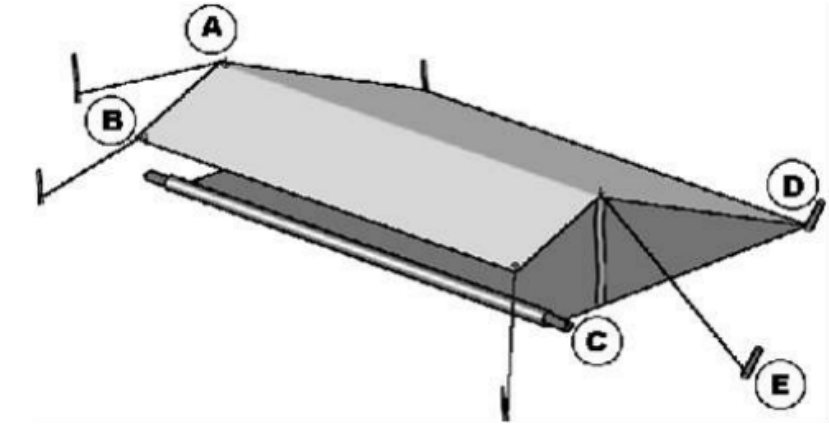
Un bivouac a deux fonctions principales : protéger contre la pluie et protéger contre le froid. Les deux ne sont pas nécessaires dans tous les cas de figure. S'il n'est pas nécessaire de protéger contre le froid, le bivouac peut être plus haut que ce qui est décrit ici. S'il n'est pas nécessaire de protéger contre la pluie, la forme du bivouac a moins d'importance. Toutefois, les indications données ici permettent d'installer un bivouac qui sera relativement efficace pour les deux.

Il y a quatre principes importants dont il faut se rappeler en installant un bivouac qui protège à la fois contre la pluie et le froid :

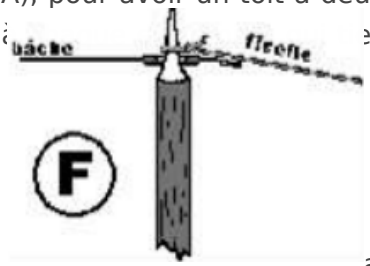
- La pluie ne tombe pas toujours droit,
- L'humidité peut venir du sol aussi,
- La chaleur monte,
- Le seul chauffage disponible est la chaleur des corps.

De ce fait, un bivouac correctement installé pour protéger contre le froid et la pluie aura les caractéristiques suivantes :

- La hauteur à la faîtière sera d'environ 90 cm,
- Le toit aura deux pans pour mieux retenir la chaleur,
- La bâche recouvrira le sol aussi,
- Le toit dépassera le tapis de sol, là où l'eau coulera du toit.



Ce schéma montre un bivouac typique. Il y a forcément une faîtière (A), pour avoir un toit à deux pans qui retient la chaleur. Ici, la faîtière est le résultat de piquets en bois à [illegible] ennent la bâche en haut (à 1 mètre maximum du sol). Notez que pour bien [illegible] attacher et tenir la ficelle, le plus efficace est de



tailler le bout du piquet pour que la partie réduite passe à travers l'œillet, comme il est montré dans le détail (F). La ficelle est attachée autour de la pointe, au dessus de la bâche. De ce fait, elle tient le piquet et, en même temps, garde la bâche collée.

S'il y a des arbres sur les côtés, la faîtière peut être une corde ou même le simple fait de tirer les œillets vers les arbres à la bonne hauteur (noter que cette dernière solution est la moins solide de toutes). Dans tous les cas de figure, il est nécessaire de tirer le devant du toit vers le bas (B), en veillant à ce qu'il dépasse de 30 ou 40 cm le tapis de sol.

La hauteur intérieure du bivouac est importante, surtout par temps froid. Si, à la faîtière, le bivouac dépasse un mètre, il y a le risque d'avoir froid parce que la chaleur des corps montera trop et s'accumulera au-dessus des personnes qui dorment. En revanche, il ne faut pas que le bivouac soit trop bas non plus. S'il est trop bas, la bâche risque de toucher les personnes pendant la nuit, ce qui sera au moins aussi froid que s'il est trop haut. Il y a besoin d'un espace d'air entre les sacs de couchages et la bâche, comme isolation et aussi pour éviter que la condensation sur la bâche puisse mouiller les sacs ou, encore pire, les visages. En plus, si le bivouac est tellement bas que la bâche est sur les personnes qui dorment dedans, en cas de pluie l'eau ne s'écoulera pas correctement. Respectez donc la hauteur d'environ 90 cm, avec la bâche tendue correctement, pour se protéger du froid.
Notez que l'avant du tapis de sol est roulé autour de quelques bâtons (C). Ceci n'est pas essentiel sur tous les terrains, mais si le terrain est plus haut vers le devant qu'à l'arrière, il est indispensable de prévoir quelque chose qui empêche l'eau qui coule du toit de revenir en arrière à l'intérieur du bivouac. Il est même possible de ramener le devant du toit carrément au sol, mais cela rend l'accès au bivouac bien plus difficile.

Il est utile d'attacher l'arrière du bivouac (D), autrement il n'est pas facile de tendre la bâche correctement pour avoir la pente nécessaire au toit. Ces attaches à l'arrière peuvent être simplement des cailloux suffisamment gros placés sur la bâche. Les ficelles ont besoin d'être attachées, mais il n'est pas du tout essentiel de les attacher à des piquets comme dans ce schéma (E). C'est une manière de faire, mais s'il y a des arbres ou même des petits arbustes, il est plus rapide et plus solide d'y attacher les ficelles que de tailler et planter des piquets.

> En fait, il peut y avoir pas mal de variations dans l'installation d'un bivouac, selon le terrain. Le but est toujours de chercher la simplicité et la rapidité de l'installation, tout en veillant à pouvoir se protéger correctement contre la pluie et le froid.

Notez qu'il est possible de boucher un peu les bouts du bivouac avec des imperméables, ce qui protégera un peu mieux les personnes ou les affaires qui sont vers l'extérieur. Toutefois, il faut éviter de faire un angle droit entre les deux pans du toit (ce qui correspondrait mieux à la forme d'un imperméable), car cela fait forcément un bivouac trop haut, ce qui perd de la chaleur et laisse plus de possibilité pour une pluie qui tombe en biais d'entrer.

Une dernière remarque sur un cas tout à fait spécial : un bivouac hivernal doit s'installer différemment, s'il y a un risque de neige. Le poids de neige sur une installation basse tenue uniquement avec des ficelles risque fort de faire écrouler le tout. Un bivouac capable de résister à la neige nécessite au moins des branchages pour soutenir la bâche à la hauteur voulue. Toutefois, la neige ne coule pas comme la pluie, ce qui permet de faire un toit plus ou moins plat si cela s'avère utile.

Morse

Présentation

L’alphabet morse, ou code morse, est un code permettant de transmettre un texte à l’aide de séries d’impulsions courtes et longues. Inventé en 1835, par Samuel Morse pour la télégraphie, ce code assigne à chaque lettre, chiffre et signe de ponctuation une combinaison unique de signaux intermittents. Il est considéré comme le précurseur des communications numériques (système binaire).

Deux types d’impulsions (ou sons) sont utilisés :

- Les impulsions courtes (notées ".", point, ou dites "ti") qui correspondent environ à ¼ de seconde
- Et les longues (notées "-", trait, ou dites "ta") qui correspondent environ à ¾ de seconde.

Ce système est celui qui demande le moins d’équipement pour envoyer et recevoir que d’autres formes de communications radio; de plus il peut être utilisé avec un bruit de fond important, un signal faible et demande peu de bande. La vitesse normale requise de travail est au minimum de 12 mots par minute. Les opérateurs radio militaires et amateurs entraînés peuvent comprendre et enregistrer jusqu’à 40 mots par minute.

Conventions de cadence :

- Un « ta » est conventionnellement trois fois plus long qu’un « ti ».
- L’espacement entre les ti et les ta dans une lettre ont la longueur d’un ti.
- L’espacement entre les lettres d’un mot ont pour longueur un ta (3ti).
- L’espacement entre les mots est de 5 ti.

Intérêt pour le scoutisme :

- Communiquer rapidement de loin au son par des signaux pré convenus avec les autres, comme par exemple pour appeler au rassemblement
- Lors de la transmission de messages que nous voulons garder confidentiels lors de jeux ou de manœuvres de la troupe.
- Intérêt pédagogique d’apprendre un code, maîtrise de soi et discipline lors de l’émission ou de la réception (surtout pour les transmissions optiques de nuit).
- Le Morse peut présenter un intérêt dans certaines situations extrêmes ou de secourisme et contribuer à sauver des vies (ex : communication par percussion avec des personnes ensevelies)

Les méthodes d’apprentissages

Conseils pratiques

Apprendre le morse n’a d’intérêt que pour parvenir à « lire au son » selon l’expression consacrée, c'est-à-dire en entendant une communication en morse. Ce qui équivaut à « penser » en morse comme on pense dans une langue étrangère que l’on a apprise. Il faut donc arriver à envoyer, ou consigner directement sur le papier, les lettres sans passer par les ti, ti, ta. Cela demande patience, entraînement régulier, persévérance, et ne viendra pas en un jour.

- Il vaut mieux apprendre la mélodie des caractères du morse plutôt que leur représentation graphique qui ne sert à rien dans la lecture.
- Les leçons doivent être brèves, jamais plus de 30 minutes.
- Elles doivent être régulières (mieux vaut un peu tous les jours, que 3 heures le samedi)
- Chacun peut s’entraîner et réviser quotidiennement dans un lieu tranquille (il faut rester concentré) avec un sifflet.
- Si tu as un ordinateur et veut progresser plus vite, il existe des logiciels gratuits pour apprendre le morse. (Voir bibliographie)
- Écris en minuscules tu iras plus vite pour prendre la traduction.
- Si tu rates un caractère, saute le et ne réfléchis pas, d’autres continuent à être transmis et tu les raterais aussi aggravant ton erreur.
- Travaille toujours à la limite de tes capacités de réception. Dès que tu atteins environ 90% de signaux corrects augmente la vitesse, ainsi tu progresseras.
- Enfin ne commence à vouloir émettre ou travailler au manipulateur ou au sifflet que lorsque tu auras bien en tête la mélodie correcte des caractères.

La méthode des syllabes

Méthode intéressante dans le sens Français → morse mais pas dans l’autre. Lorsqu’il y a un « o » dans la syllabe, cette syllabe correspond à un trait. (cf. Wigwam p 137)

Lettre	Mots	Code morse
A	Allô	· —
B	Bonaparte	— · · ·
C	Coca-cola	— · — ·
D	Do ré mi	— · ·
E	Eh	·
F	Farandole	· · — ·
G	Gondole	— —·
H	Heureusement	· · · ·
I	Ici	· ·
J	J'ai mon loto	· — — —
K	Koh I Noor	— · —
L	Limonade	· — · ·
M	Moto	— —

Lettre	Mots	Code morse
N	Note	— ·
O	Opporto	— — —
P	Philosophe	· — — ·
Q	Quocorico	— — · —
R	Ramoneur	· — ·
S	Salade	· · ·
T	Top	—
U	Union	· · —
V	Valparaiso	· · · —
W	Wagon d'or	· — —
X	X Trocadéro	— · · —
Y	Yochimoto	— · — —
Z	Zorro est là	— — · ·

La méthode des regroupements

Une autre méthode fait appel à la logique : en observant bien on peut regrouper les lettres par groupes faciles à retenir...

Par suites et contraires :

E → ·

I → · ·

S → · · ·

H → · · · ·

T → —

M → — —

O → — — —

CH → — — — —

Autre lettres à rajouter

Morse lumière, comment bien réussir un relais en morse optique

Répartition des personnes

La règle des 2 / 4 / 6 secondes : A cause du phénomène de persistance rétinienne, il est impératif de bien différencier et séparer les signaux optiques.

- 2 secondes pour un point.
- 4 secondes entre chaque signal.
- 6 secondes pour un trait.

Composition la plus rationnelle des postes (celle qui vous évitera bien des erreurs) : Pour émettre : il faut trois personnes.

1. Celui qui traduit et donne les signes à haute voix,
2. Celui qui compte les secondes à haute voix derrière le porteur de lampe,
3. Celui qui manipule la lampe et émet.

Pour recevoir : il faut trois personnes.

1. Celui qui dicte ce qu'il voit,
2. Celui qui note ce qui est dicté et traduit à mesure,
3. Celui qui tient la lampe pour indiquer la bonne ou mauvaise réception (il peut aider celui qui regarde).

Une règle d'or ; le silence et le calme : la réussite est à ce prix. En effet il est très difficile de compter ou d'émettre correctement lorsqu'on est distrait par des bavards ou des gens qui bougent sans arrêt. Ceux qui ne travaillent pas sur le poste, doivent se taire également ou bien s'éloigner afin de ne pas déranger les autres.

Quelques derniers conseils

- Que celui qui écrit s'assoie en tournant le dos aux autres, afin de ne pas gêner l'émission ou la réception, avec sa lampe de poche
- Couvrez vous bien, la nuit il fait froid et vous ne bougez pas, rien ne gâche un plaisir comme le froid.
- N'oubliez pas de prendre des piles neuves et une ampoule de rechange : ne riez pas !

Procédure de transmission

La procédure complète est décrite p138 139 du Wigwam.

Voici une procédure simplifiée pour la nuit :

1. Le poste qui appelle envoie une série de points.
2. Le poste qui reçoit envoie un trait s'il est prêt à recevoir (sinon des points afin de faire attendre l'émetteur).
3. En fin de mot : le poste qui émet arrête d'émettre et attend la réponse de celui qui reçoit :
   - un trait si le mot est compris (l'émetteur continue alors son émission).
   - une série de points si le mot n'est pas compris (l'émetteur recommence alors à émettre le mot incompris).

Voir aussi

- Alyon.org : pour apprendre la lecture au son et progresser vite en morse.
- Lexilogos : un site de conversion morse ←→ français en ligne.

Sécurité feu Opé Trap

A lire impérativement par chaque chef, CP/CC et SP/SC avant de partir en opé trap.

Le feu de l'opé trap est un des feux les plus dangereux qu'un éclaireur va faire de sa vie. Les raisons sont multiples : il est fait en forêt, il est fait sans la supervision des chefs, il y a peu d'eau dans les environs, il brûle longtemps et accumule ainsi beaucoup de chaleur, le site n'est pas supervisé après le départ pour être sûr que le feu est vraiment éteint...

Il est donc très important de savoir éteindre correctement un feu d'opé trap. Pour cela, il faut comprendre comment faire du feu.
Il faut trois éléments pour faire un feu : du combustible, de l'oxygène et de la chaleur. Quand il y a suffisamment de chaleur, s'il y a du combustible et de l'oxygène, il y aura du feu. C'est obligé. Ces trois éléments, le combustible, l'oxygène et la chaleur, c'est ce
qu'on appelle "le triangle du feu." Teindre le feu nécessite de "briser ce triangle", en privant le feu de combustible, d'oxygène ou de chaleur.

Il est pratiquement impossible de priver un feu d'oxygène, sauf en le noyant avec une quantité considérable d'eau (quelques fonds de gourdes ne suffisent absolument pas). Par l'infiltration et l'évaporation, l'eau finit par s'en aller (d'autant plus que la chaleur
encourage l'évaporation) avant d'avoir éteint complètement le feu. Ensevelir le feu ne le prive pas d'oxygène non plus, car l'oxygène pénètre même dans la terre et des petites quantités d'oxygène suffisent pour maintenir la combustion. Avec les moyens disponibles
en opé trap, il ne faut pas penser qu'il est possible de priver un feu d'oxygène.

Le priver de chaleur est bien plus difficile qu'on ne le pense. C'est le moyen le plus classique pour éteindre un feu, mais il marche mal avec le feu de l'opé trap. Les braises qui restent au fond du feu, après toute une nuit, constituent une réserve de chaleur bien plus considérable qu'on ne le pense. Il est pratiquement impossible d'étaler et d'écraser toutes les braises, comme on peut le faire avec un petit feu qui a brûlé pendant une demi-heure.Il est pour ainsi dire impossible, aussi, de le refroidir suffisamment avec de
l'eau ! Ici encore quelques fonds de gourdes ne suffisent pas. Même 10 ou 20 litres ne suffisent pas. La quantité d'eau nécessaire pour refroidir correctement un feu d'opé trap serait de l'ordre de 50 à 100 litres, ce qui n'est pas disponible en opé trap.

On se trompe souvent sur ce point. Ce n'est pas parce qu'un feu est éteint en surface et recouvert que cette poche d'intense chaleur n'existe plus. Comme l'oxygène pénètre dans la terre, s'il y a du combustible le feu continuera à brûler, lentement, en dessous.
Cela peut continuer pendent plusieurs jours, voire une semaine ou plus s'il y a suffisamment de combustible.
La seule manière fiable d'éteindre un feu d'opé trap est donc de le priver de combustible.

Mais la difficulté réside dans le fait qu'en forêt, il y a du combustible partout. Tout ce qui est d'origine organique peut brûler s'il y a suffisamment de chaleur et d'oxygène. En forêt, il y a du bois, des feuilles, des racines, de l'humus...

Surtout l'humus. (Mais il faut se méfier des racines aussi.) L'humus, c'est la couche de matière organique en surface, au sol. Il peut être mélangé avec un peu de terre, mais il y a suffisamment de matière organique pour brûler si la chaleur est suffisante—ce qui est
le cas avec les braises de l'opé trap.

Selon les forêts, la couche d'humus peut varier de 1 cm d'épaisseur à plus de 20 cm. Il est possible dans certains cas de faire le feu de l'opé trap entièrement dans la couche d'humus. Cette couche ne prendra pas feu pendant les 12 heures de l'opé trap (surtout
si elle est humide), ce qui donnera l'impression, lors du départ, qu'il est possible d'éteindre complètement le feu. C'est absolument faux. Un tel feu n'est pas éteint. Il est recouvert (ce qui va l'aider à garder sa chaleur...), c'est tout.

En quittant un lieu d'opé trap, il faut priver la poche de chaleur (qui reste forcément) de toute possibilité de contact avec l'humus. Pour cela, plusieurs précautions sont essentielles :

D'abord, en creusant le feu, il faut dépasser de loin la couche d'humus. Un creux peu profond, comme dans le schéma 1, ne suffit absolument pas. Il sera presque impossible d'empêcher les braises qui vont s'accumuler pendant la nuit d'entrer en contact avec l'humus par la suite.

schéma 1

Creuser un trou plus profond, comme dans le schéma 2, est mieux. Mais pour faire correctement un feu d'opé
trap, il faut même dégager l'humus autour du feu, comme dans le schéma 3. La préparation du trou est importante.

schéma 2

schéma 3

Ensuite, en éteignant le feu, il faut retirer tous les grands tisons à moitié brûlés qui restent et les traiter individuellement. Il faut les frotter dans la terre jusqu'à ce qu'ils soient réellement éteints. Ils doivent être éparpillés par la suite, pour éviter que la chaleur résiduelle ne les réchauffe pas mutuellement. Ils doivent être mis en position de ne pas entrer en contact avec l'humus.

Finalement, il faut creuser tout autour, dans la terre et non dans l'humus, et recouvrir le feu entièrement avec de la terre, comme dans le schéma 4.

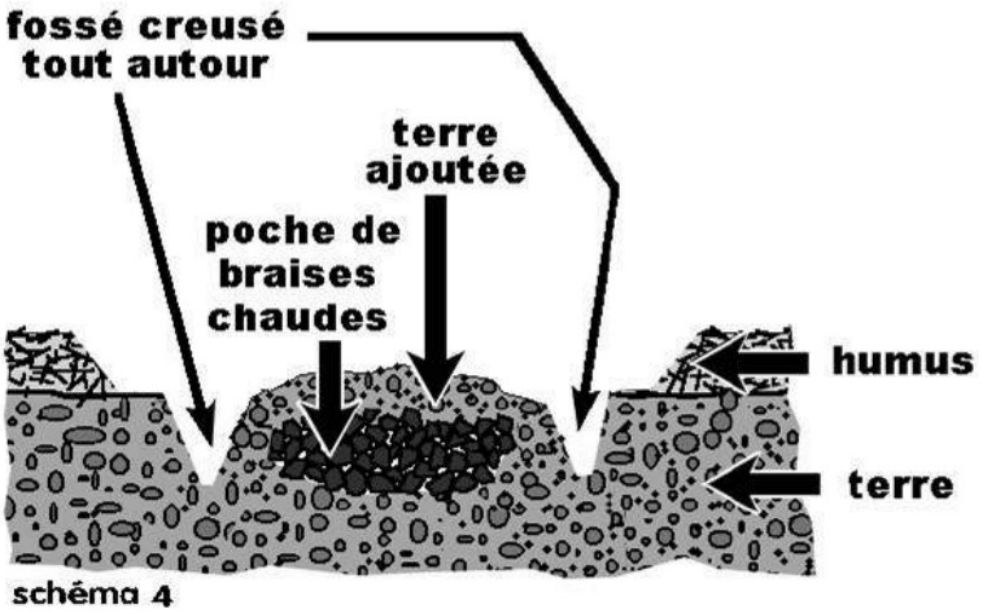


schéma 4

Cette façon de faire aura aussi l'avantage de couper des racines qui pourraient toucher les braises aussi. Il restera de la chaleur (qu'il est impossible d'éliminer de toute façon), il restera de l'oxygène (qui pénétrera à travers la terre), mais la chaleur n'aura aucun contact avec du combustible.

Le "triangle du feu" sera brisé et les braises finiront par se refroidir complètement, sans danger. Il faut prévoir à peu près une demi-heure pour éteindre correctement un feu d'opé trap. Une personne ne peut pas le faire seule, en cinq minutes, juste avant de partir.

La chose la plus importante que vous ayez à faire en quittant les lieux de l'opé trap est de vous assurer que le feu est correctement éteint ! Ne faites pas ce travail à moitié, même si le temps vous presse. Prévoyez le temps nécessaire, pour éviter un incendie de forêt qui pourrait survenir jusqu'à une semaine après votre départ.

Le feu est votre ami, mais c'est un ami traître qui cherchera toujours à vous trahir. Ne lui faites jamais confiance. Utilisez-le, mais surveillez-le aussi avec autant de précautions que possible.
Passez une très bonne opé trap, dans la joie mais aussi dans la sécurité. Méfiez-vous des passants, des animaux, des orages, mais surtout du feu. Si vous êtes vigilants, il n'y a pas de raison d'avoir des problèmes.

A NOTER : Cette fiche a été rédigée pour un feu dans la terre. Si lorsque vous creusez vous vous trouvez en présence de beaucoup de racines, choisissez un autre emplacement. Si vos tentatives sont vaines (racines partout où vous creusez), préférez la mise en place d'un feu "surélevé" par une couche de pierres et de terre.

Installations de feuillées (ou titas)

En camp scout, une des premières installations à réaliser, ce sont les toilettes, aussi appelées "titas". Cette fiche s’adresse à tous, et a pour but de définir, d’expliquer comment et pourquoi faire des titas, et d’en donner des exemples.

Bien sûr, elle donne le cas idéal, et il faudra naturellement s’adapter à chaque situation.

Les grands principes pour des titas, et le matériel nécessaire

- installer une cabine (avec un toit !) avec un dimensionnement correct pour une utilisation confortable (une cabine de 1.5m sur 1.5m, les bâches de 2*8m sont parfaites pour ça)
- un tita pour max 10 personnes
- un siège confortable, nettoyable, solide, si possible déplaçable, et à la bonne hauteur (maximum 40cm)
- avoir un signal occupé/libre
- outils : pioche, barre à mine, ficelle ou corde, pelle, perches ou arbres
- papier WC bien au sec (dans une boite de conserve par exemple) et un coin toilette pour laver les mains, avec une poubelle à proximité
- de quoi recouvrir les déjections (terre, sciure, cendres,...) dans la cabine (utiliser une boite de conserve ou une pelle)

1 - Choisir l’endroit

- Lieu facile d’accès en cas d'urgence (à une extrémité du coin de pat, assez distant du lieu de vie pour éviter les odeurs).
- Vérifier le sens du vent dominant (pour éviter les odeurs dans le camp).
- Installer obligatoirement les titas plus de 50m de toute source, cours ou plan d'eau. Vérifier également que la pluie ne puisse pas entrainer le contenu des titas vers les cours d’eau.
- Attention au terrain : trop près des arbres vous rencontrerez des racines, et dans un sol pierreux vous aurez du mal à creuser.

2 - Construire les titas

- Ne pas creuser au-delà de 50cm de profondeur (distance maximale à laquelle les matières sont facilement dégradables et sans danger pour la faune). Garder la terre qui a été sortie, pour reboucher le trou à la fin du camp !
- Trou : largeur idéale 40cm, longueur minimale:40cm/8pers/1semaine. Si besoin, prévoir un autre trou, ou réaliser une tranchée.
- Construction solide avec une assise nettoyable (lisse, débarrassée de l’écorce, sans ficelle, plus facile à nettoyer), confortable (max 40cm de haut), des bâches bien attachées. Protégée des regards et de la pluie par des bâches, suffisamment aérée. Penser à laisser de la place devant l’assise (pas besoin de beaucoup de place derrière).

3 - Entretenir les titas

- Ajouter des matières carbonées (paille, cendres, sciure...) après chaque passage, pour limiter les mouches et autres insectes ainsi que les odeurs et favoriser la dégradation.
- Ne rien jeter dans les titas (à part le papier WC). Prévoir une poubelle à proximité pour le reste (tampons, serviettes, lingettes...).
- Veiller quotidiennement à la propreté des titas, en particulier l'assise : nettoyer 2x/j avec des produits désinfectants, respectueux de l'environnement, comme du vinaigre d'alcool par exemple. La Javel ne doit être utilisée qu'en cas de besoin (épidémie de gastro par exemple), et uniquement par les chefs !

N'oubliez pas de reboucher le trou en fin de camp ! Et s'il est rempli avant, creusez un autre trou ailleurs !

En bref, pour réaliser des titas scoutes, il faut :

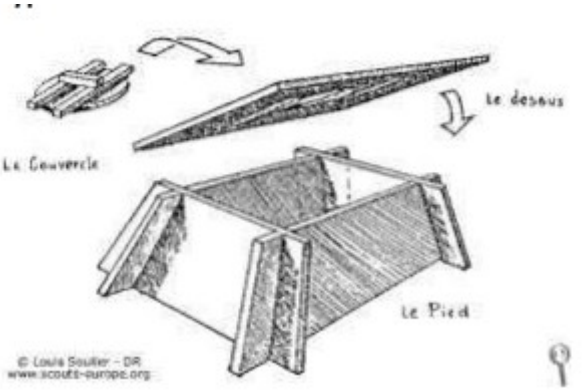
1. Trouver le bon emplacement (loin des cours d'eau et de lieux fréquentés)
2. Creuser un trou (40x40cm mini)
3. Réaliser une assise confortable (40cm de haut max), solide et nettoyable (utilisez des chevilles et assemblages)
4. Faire une cabine bâchée et protégée de la pluie et des regards, avec signal occupé/libre
5. Prévoir un coin pour se laver les mains en sortant
6. Entretenir les titas (sciure, cendres ou terre à chaque passage, papier toilette au sec)

Astuce : Versez quelques gouttes d'huiles essentielles dans les feuillées de temps à autre, contre les odeurs et insectes

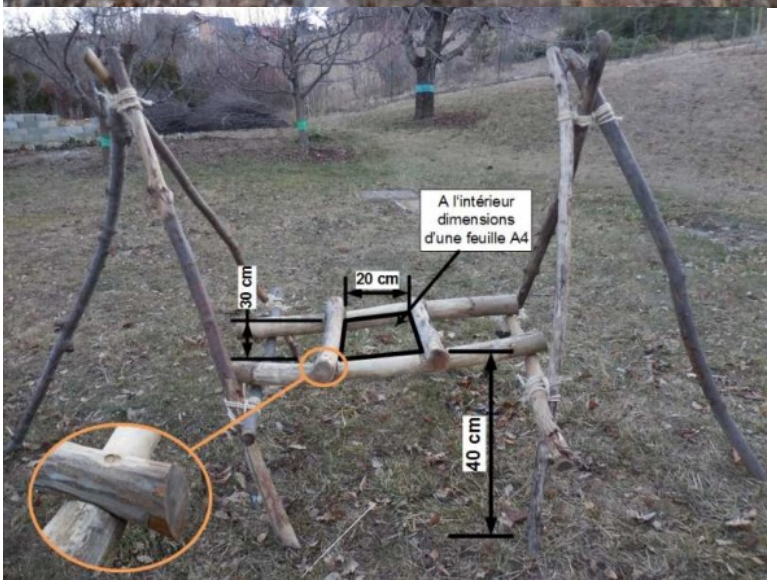
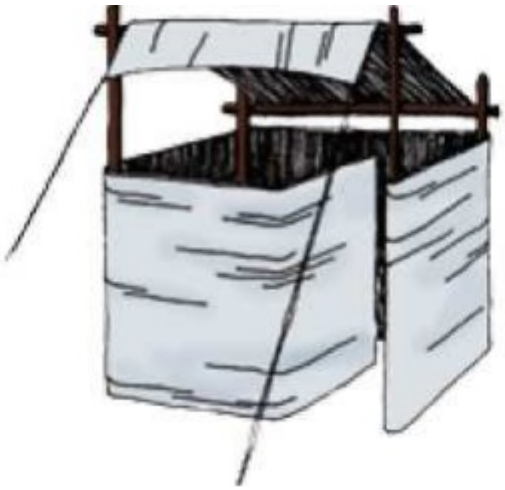
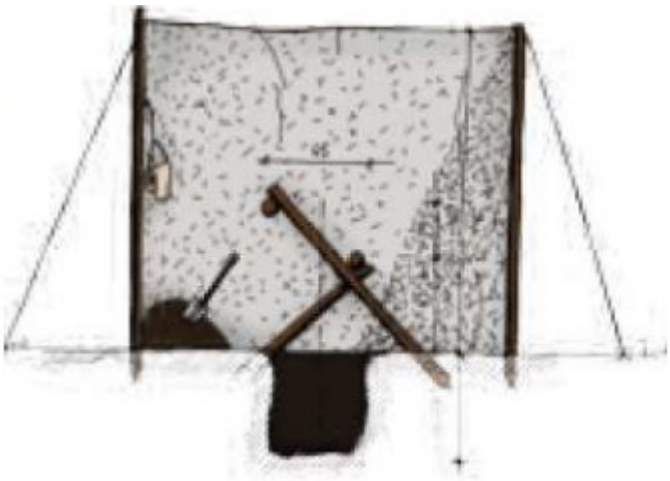
Quelques exemples

Type tranchée : le plus facile et rapide; espacement entre les deux barres : 30 cm; hauteur : maximum 40 cm. S'asseoir à califourchon sur les deux barre, dans le sens de la tranchée.

Type coffre



Type assise



Construction avec bâches