

## DRAPEAU ET FANIONS DE PATROUILLES

Noter le râtelier de rangement et la décoration des bâtons qui est une des activités les plus simples avec l'outillage décrit aux pages 59 à 93.

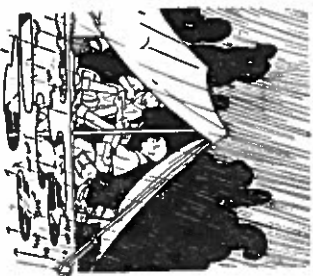
III



## « ASTUCES » DE CAMP

Ne jette pas ton premier ouvrage.  
Au bout de quelques temps  
regarde-le et compare-le...

## «ASTUCES» DE CAMP



Ce vocable, devenu d'usage courant dans les camps de jeunesse, désigne, comme on sait, tout l'ensemble de petits travaux qui aménagent les abords d'une tente et rendent le camp confortable.

Le campeur « astucieux » saura tirer parti de toutes les ressources naturelles pour assainir, meubler et orner le site où il a choisi de séjourner.

### CLOTURES ET PORTAILS

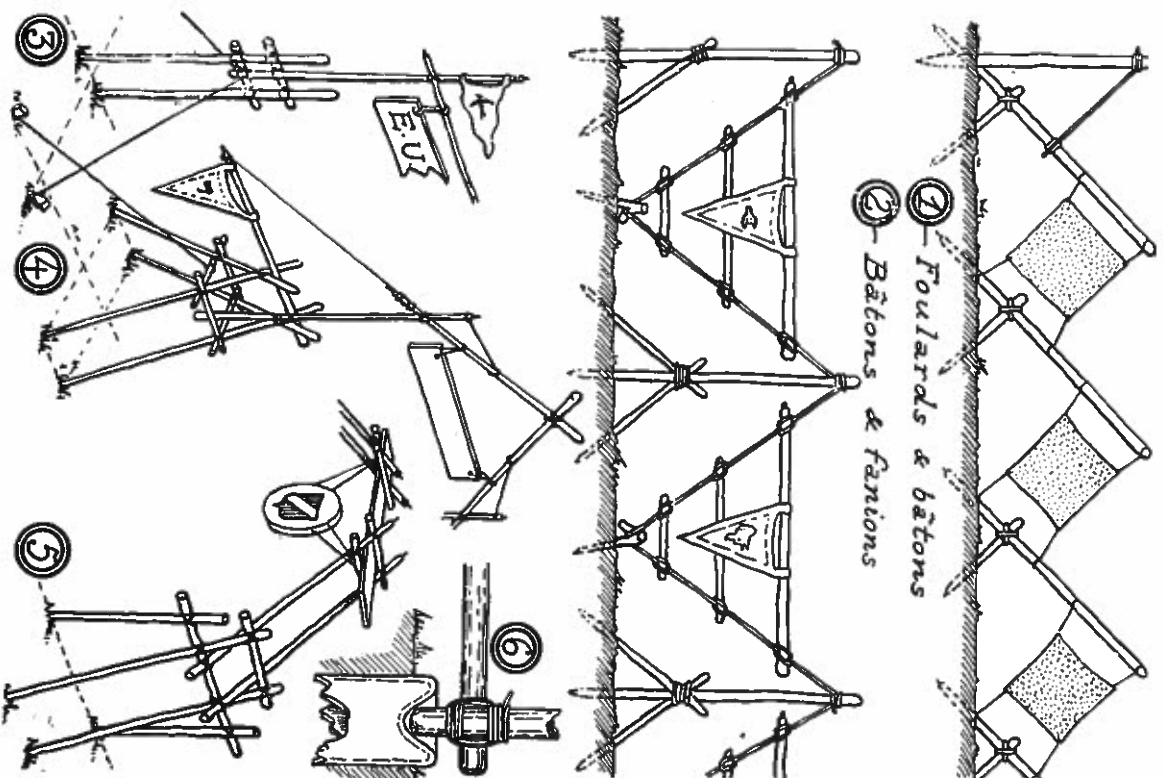
Il est quelquefois utile de délimiter l'emplacement de chaque équipe ou bien d'enclorre une tente pour l'infirmerie, etc...

La figure 1 montre une barrière faite avec des bâtons et des carrés d'étoffe (foulards, etc...).

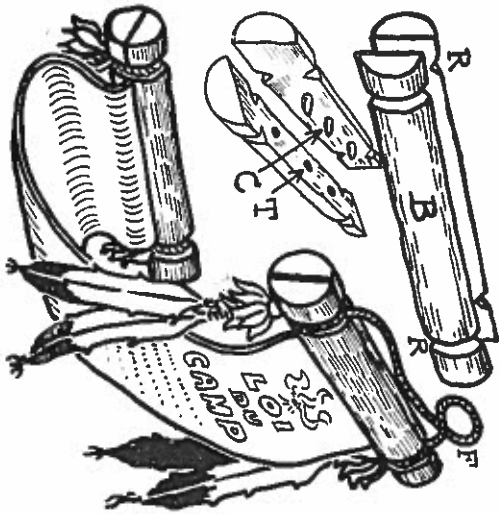
La figure 2 est une clôture qui exige plus de corde.

Si l'on veut faire une porte à l'entrée du camp, les figures 3, 4 et 5 donneront des idées. La première porte utilise sept bâtons, les deux autres quatorze chacune.

Enfin, la figure 6 est un pivot de portail monté sur un tesson de bouteille, servant de socle.



## TABLEAUX D'AFFICHAGE



## Modèle I.

Parchemin ou cuir serré entre deux baguettes.

Noter la fixation avec des clous C engagés dans des trous T. Ligatures dans des rainures R. Décor en plumes.

## Modèle II.

Pour les annonces du camp, on peut tendre une peau de mouton sur un cadre de bois (fig. 7). Les avis sont épinglés sur la peau.

On peut compléter par une boîte aux lettres (fig. 8) et par un gong (fig. 9) annonçant les changements d'activités de l'horaire.

## Modèle III.

Deux perches légères R sont liées ensemble et recourbées par une traverse T (fig. 10).

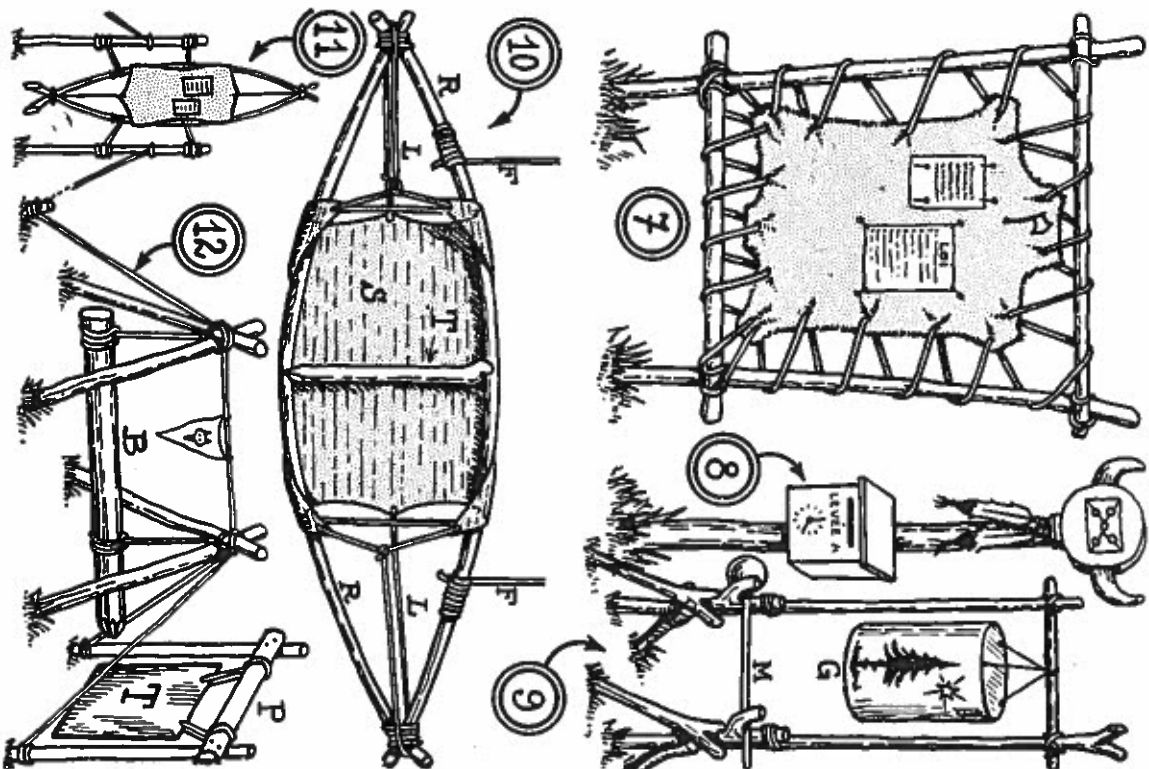
Une toile S (ou une peau) est tendue sur ce bâti par deux liens L.

On peut suspendre à un portique par deux ficelles F ou bien tendre entre deux bâtons (fig. 11)

## GONG JAPONAIS

Un bélier B, suspendu à deux chevaux (fig. 12), sert à frapper une tôle T suspendue à un portique P.

Ce système d'appel est très bruyant et peut être utilisé dans les grands camps.



## ESCALIERS

Sur un terrain accidenté, les pentes sont toujours boueuses et glissantes s'il pleut. Il faut donc pouvoir construire quelques marches.

1° Choisir de gros rondins R, dont le diamètre soit égal à la hauteur de deux marches.

2° Fendre ces rondins en quatre (fig. 14). On obtient ainsi quatre marches.

3° Disposer les marches en commençant par la plus basse, chacune étant retenue par deux demi-piquets P (fig. 15). Ces piquets doivent avoir la longueur de trois marches, afin que les 2/3 de la longueur pénètrent dans la terre (fig. 13).

Remarque que l'angle des marches, qui s'use le plus vite, est fait en plein cœur de bois, qui en est la partie la plus dure

## Variante.

Si l'on ne dispose pas de rondins, mais de planches, construire simplement des contre-marches C (fig. 16), contre lesquelles on tassera bien la terre.

## CADRE EN TRONCS D'ARBRES

1° Détacher à chaque bout de quatre grumes un bloc, B (fig. 17).

2° Avec une tarière, percer le centre des redans R.

3° Disposer les grumes en cadre, les redans emboîtés l'un sur l'autre, et chevilier solidement avec des chevilles C (fig. 18).

4° Caler le cadre sur les blocs B, afin d'isoler du sol humide.

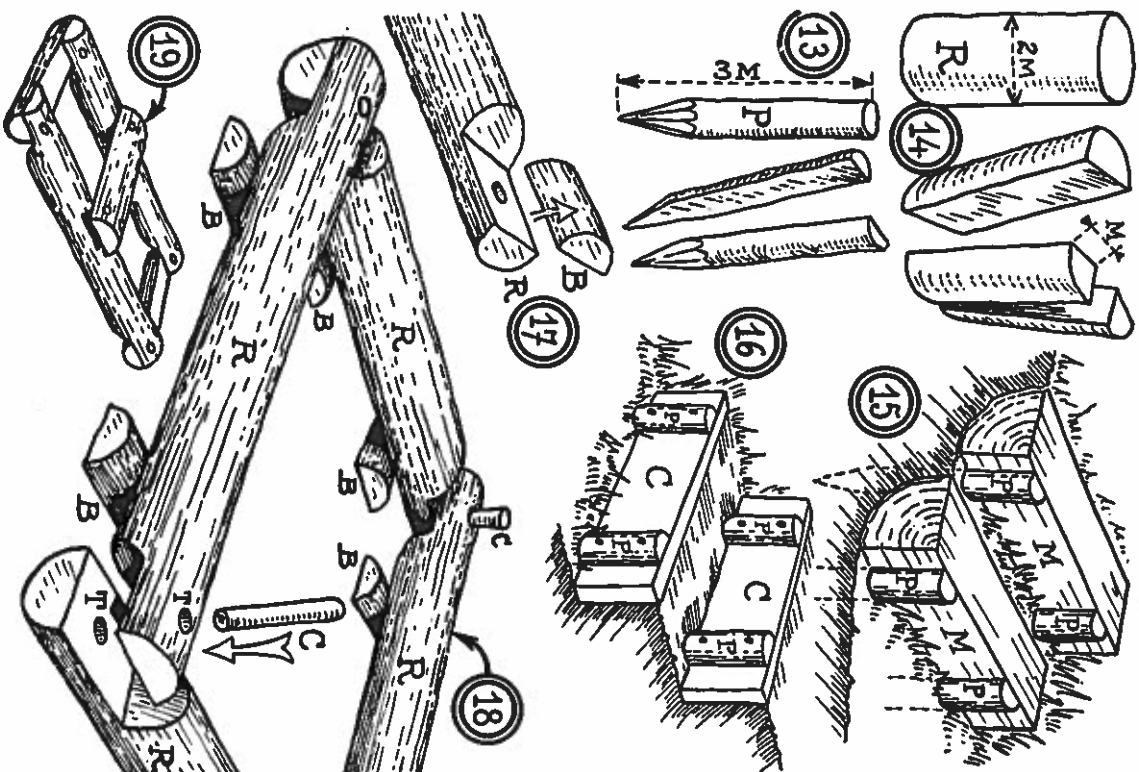
## Emplois.

a) Sièges pour petit feu de camp.

b) Base de tente (la tente est surélevée par ce mur de bois rem-

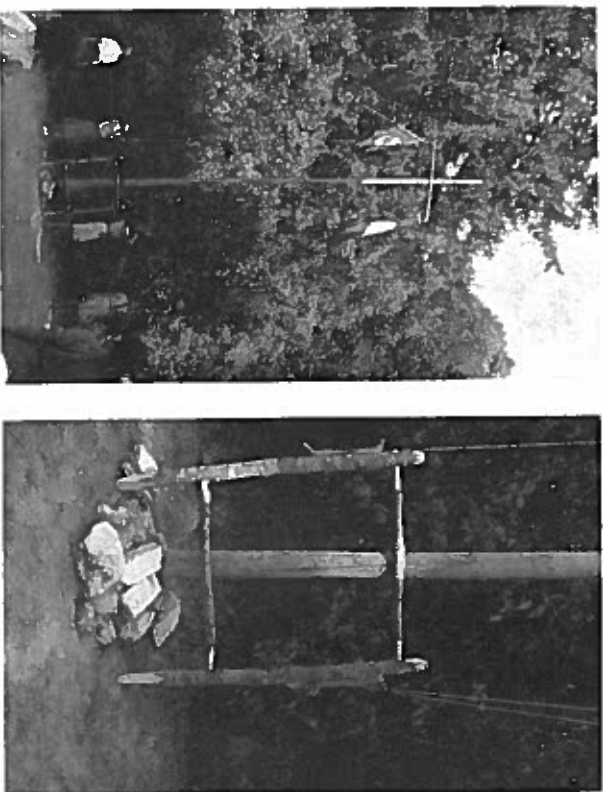
blayé à l'extérieur avec de la terre). Voir aussi pages 106 et 211.

d) UN RADEAU. — Même construction que ci-dessus, mais très allongée. Les chevilles sont doublées et on ajoute un banc (fig. 19). Voir aussi le « crocodile », page 167.



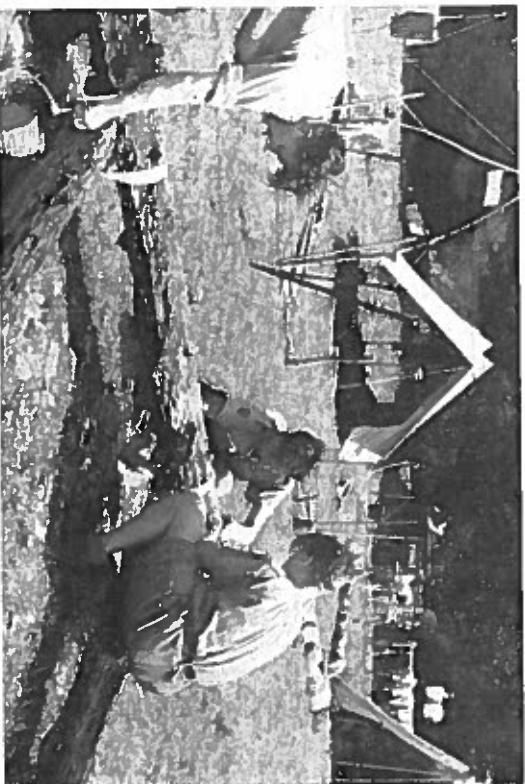
## LE MAT DE PAVILLON

Dans les camps, on ne dispose pas toujours d'une longue perche ou d'un mât rigide pour faire flotter les couleurs. Il est donc utile de savoir construire, avec des bâtons ou perches plus courts, un mât de pavillon.



### UN MAT DE PAVILLONS SIMPLE

Noter le cadre avec taquets d'arrimage des drisses.



Une première équipe construira le mât proprement dit. C'est l'assemblage de trois bâtons A, B et C (fig. 1) choisis parmi les plus minces et les plus longs.

A la hauteur de l'assemblage B-C, on brûle en même temps une fourche F (fig. 2) formant crochet. L'assemblage, vu en coupe, ressemble à la figure 3.

La base du mât se prolonge par une corde T dont on verra plus loin l'usage. Cette corde T est fixée par un nœud de bois et plusieurs demi-clés (fig. 4).



Pendant ce temps-là, une deuxième équipe construit le pylône qui supportera le mât.

L'élément de cette charpente est la bigue (fig. 5), assemblage de trois bâtons en forme de tripode.

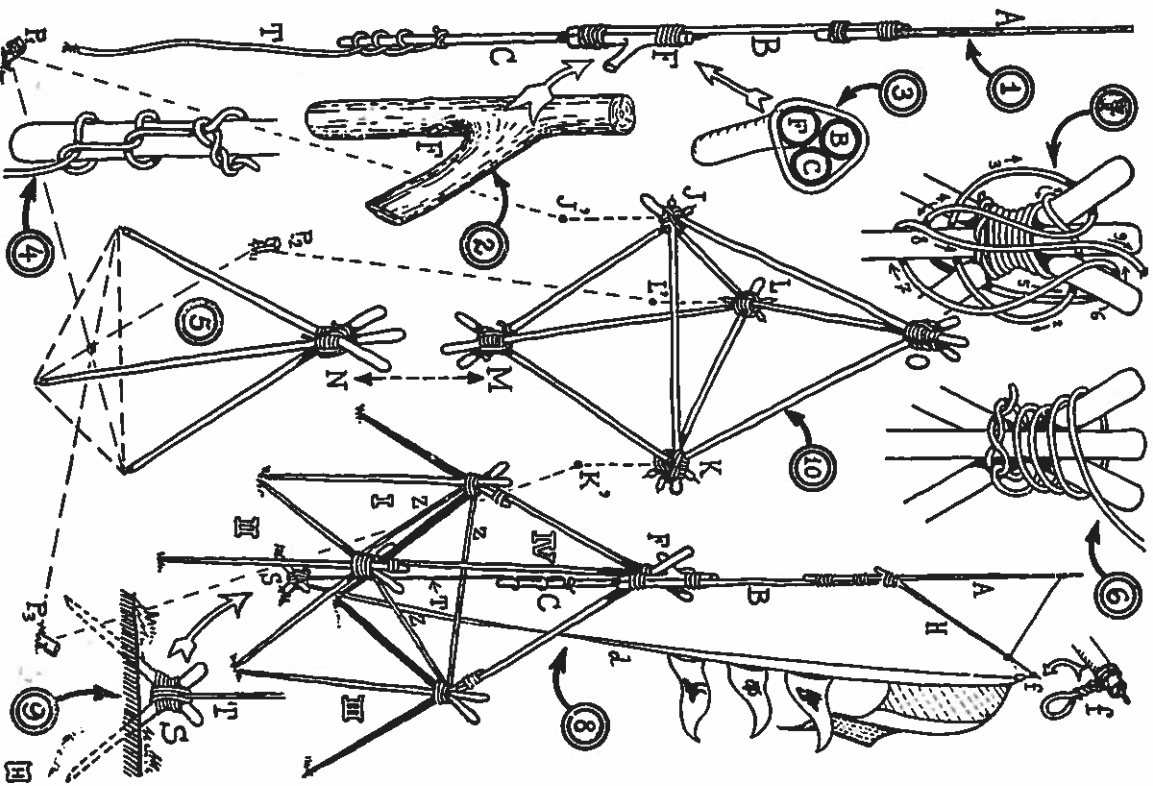
Le brélage, dit de « tête de bigue », est décrit aux figures 6 et 7. D'abord, arrimage des trois bâtons (nœud de bois et tours-morts, 6), puis tours de frappe suivant le trajet des flèches numérotées (fig. 7).

### PYLONE TYPE « TRIPODE »

- 1° Disposer à la base, trois bigues I, II et III (fig. 8).
  - 2° Relier les trois têtes de bigues par une corde-tendeur Z, Z, Z.
  - 3° Au centre de la base, planter en croix deux piquets S et les brêler ensemble (fig. 9).
  - 4° Brêler aux trois bigues de base une autre bigue IV.
  - 5° Accrocher à la tête de bigue IV le crochet F du mât A, B, C.
  - 6° Fixer le mât en attachant au point fixe S le tendeur T.
  - 7° Un anneau de fil de fer f fixé au sommet du mât (ou à une corne H) permet à la drisse du pavillon d de coulisser.
- N. B. — Ce mât utilise 15 à 16 bâtons de 1 m. 80 environ. On atteint avec ce pylône une hauteur de 4 m. 50 à 5 mètres.

### PYLONE TYPE « ARTICULE »

- 1° Faire une forte bigue de base N (fig. 5) avec les plus gros bâtons.
- 2° Faire deux autres bigues M et O (fig. 10) et les réunir à la base par un triangle de bâtons J, K, L.
- 3° Autour de la bigue N, planter symétriquement trois piquets P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, P<sub>3</sub> (fig. 5).
- 4° Emboîter la tête de bigue M dans la tête de bigue N. Le triangle JKL viendra occuper la position J'K'L'.
- 5° Amariner ces trois points aux piquets P par trois cordages : P<sub>1</sub>J', P<sub>2</sub>L', P<sub>3</sub>K'. A ce moment toute la charpente forme un ensemble rigide.
- 6° Accrocher le mât (fig. 1) à la tête de bigue O, exactement comme pour le pylône de la figure 8.



Remarque.

Ici le tendeur T du mât sera tendu sur le point M-N qui remplace le point fixe S.

7° Avant la pose du mât, on pourrait emboîter dans la tête de bigue O un deuxième élément semblable à la figure 10. Ce deuxième élément serait amarré aux piquets P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, P<sub>3</sub> par trois nouveaux cordages. On s'élèverait ainsi à une hauteur considérable.

Avec un seul élément (fig. 10), le pylône articulé utilise 15 bâtons et on atteint la hauteur de 7 mètres environ pour le drapeau.

Avec deux éléments, il faut 24 bâtons, mais le drapeau flotte à près de 10 mètres.

## LE GRAND MAT

Dans les camps importants, on élèvera un mât de drapeau encore plus important en assemblant deux troncs de petits arbres bout à bout.

1° Assembler comme sur la figure 10 les troncs A et B, grâce à deux redans de 0 m. 30 environ.

2° Fixer par huit pointes de charpentier croisées (fig. 11).

3° Consolider par six planchettes clouées P, P... et une longue surliure S (fig. 12).

4° Augmenter le serrage de la surliure avec des coins C engagés entre les planchettes P.

5° Attacher au sommet une poulie ou un anneau portant la drisse (fig. 13).

6° Creuser une fosse F en plan incliné (fig. 15).

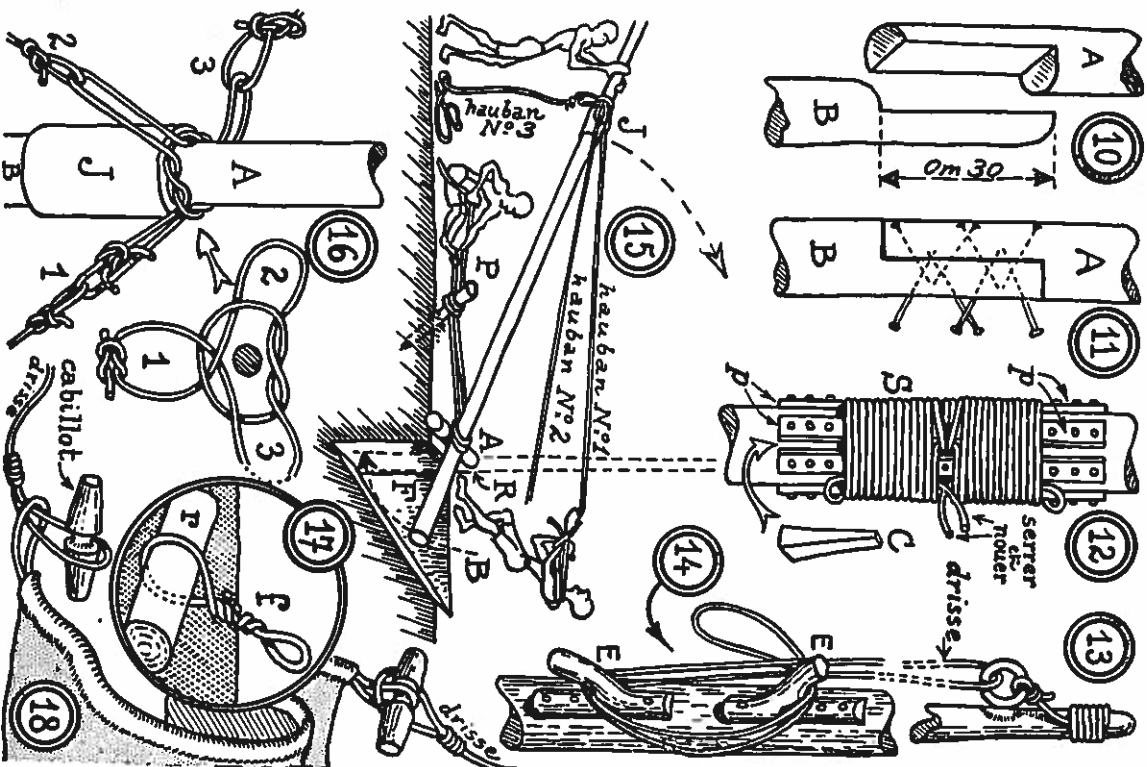
7° Amener le mât sur la fosse et le soulever sur un rondin R.

8° Amarrer le point A du mât à un piquet P.

9° Fixer trois haubans au-dessus du point J des troncs d'arbres.

10° Dresser le mât en agissant sur les haubans 1 et 2. Le mât pivote autour de A et le bout B descend dans la fosse F.

11° Comblér la fosse et amarrer les trois haubans à des piquets plantés à 120° les uns des autres, autour du mât.



### Pose des haubans.

La fig. 16 et le schéma annexé montrent le nœud de fixation des haubans, formant trois boucles 1, 2, 3 auxquelles on amarre les cordes.

N. B. — Ce nœud est appelé nœud de capelage.

### Ancrage des haubans.

Un bon moyen de régler la tension des haubans consiste à rem-  
placer les piquets de retenue par une boucle de fil de fer f (fig. 17).  
retenue par un rondin r, enterré profondément.

### Attaches du pavillon à la drisse.

Le pavillon est muni de deux épissures en œillet (fig. 18). Chaque  
bout de la drisse porte aussi un œillet.

Ces œillets sont assemblés deux à deux au moyen de petites  
chevilles de bois nommées cabillots.

### Fixation de la drisse du mât.

On peut remplacer le taquet par deux fourches E clouées au  
mât l'une au-dessus de l'autre (fig. 14).

### Dimensions réglementaires du pavillon.

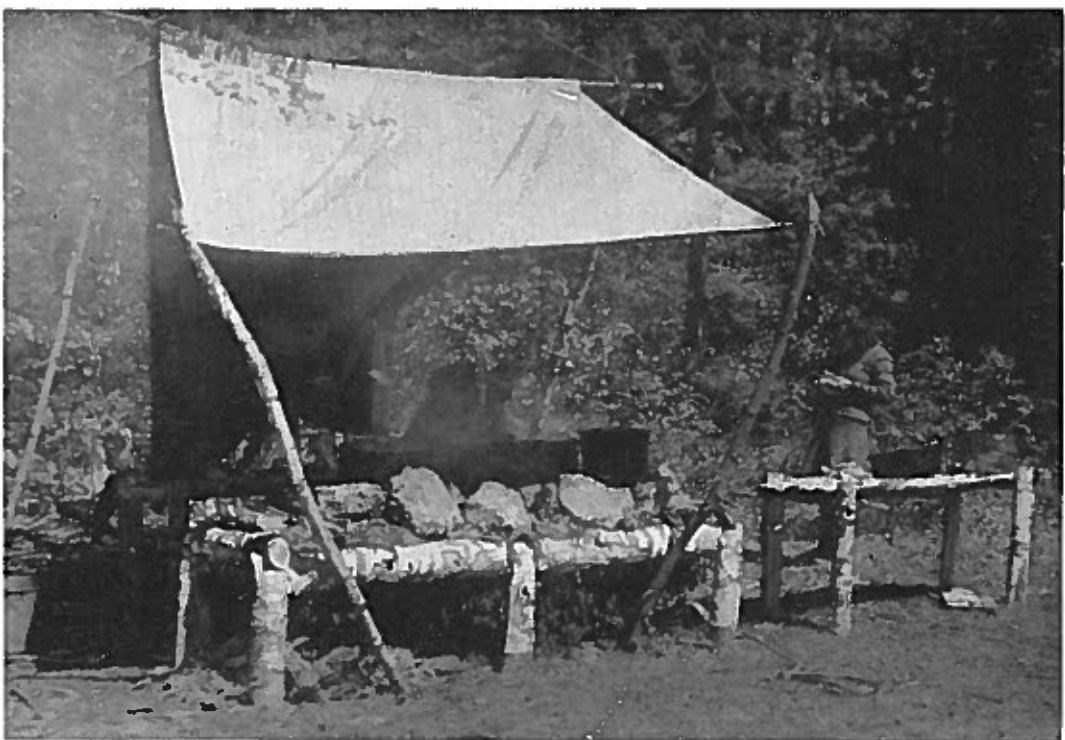
Le pavillon national mesure toujours en longueur (battant) une  
fois et demie sa hauteur (guidant). En outre, contrairement à une  
croyance générale, les trois couleurs ne sont pas de même largeur.  
Ainsi, pour une longueur de 1 mètre, on aura :

largeur du bleu : 0 m. 30,

largeur du blanc : 0 m. 33,

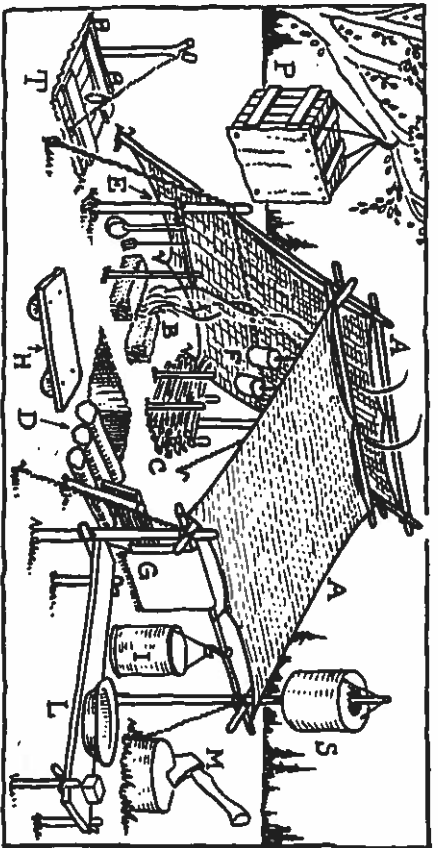
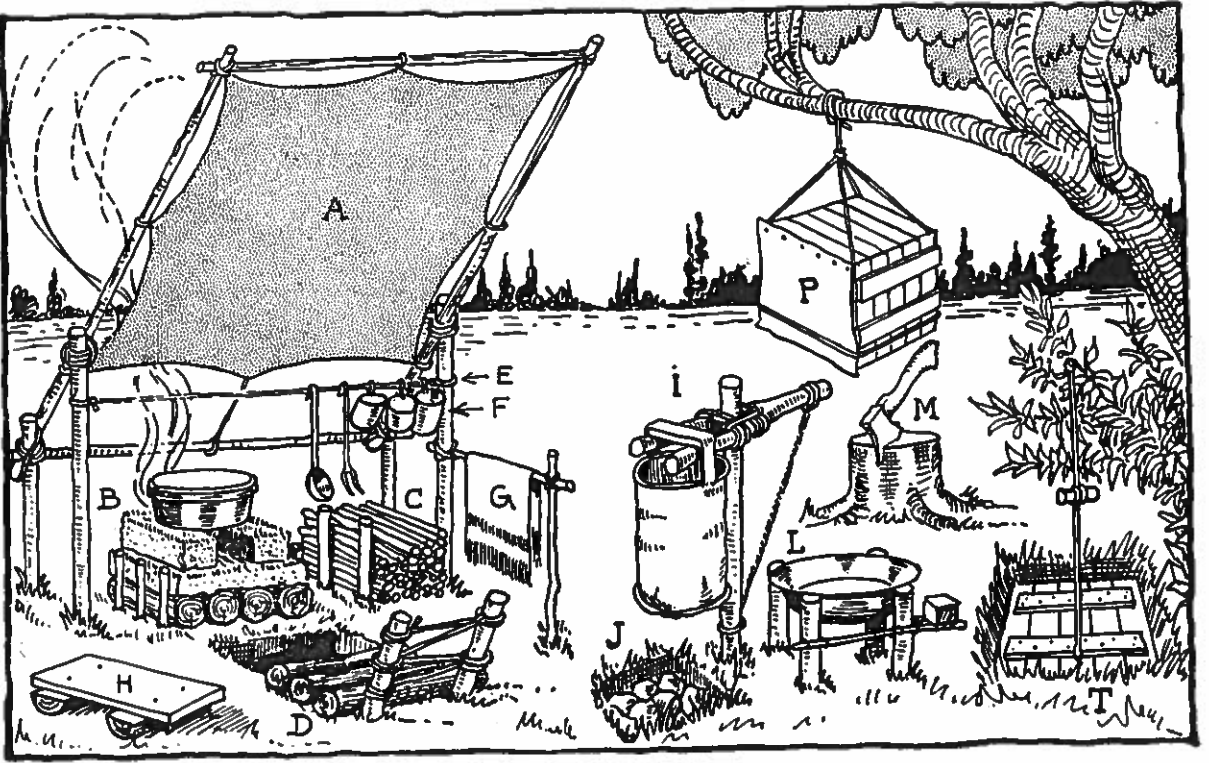
largeur du rouge : 0 m. 36,

plus 1 centimètre pour la gaine de drisse.  
Ces proportions rendent le pavillon plus agréable à l'œil.



UNE CUISINE DE CAMP PARTICULIEREMENT SOLIDE





## CUISINES DE CAMP

Il y a une rusticité au-dessous de laquelle on ne saurait descendre sous peine de manger salement et sans confort.

Voici deux cuisines de camp réduites à leur plus simple expression :

A) Carré de toile imperméable tendu sur des branches et abritant de la pluie et du soleil.

B) Feu, de préférence surélevé par des rondins et une couche de terre gazonnée.

C) Provision de bois.

D) Siège : trou pour les jambes ; dossier (corde ou planche).

E) Fil de fer tendu ou branchette pour accrocher les ustensiles.

F) Série de boîtes contenant le sel et autres ingrédients.

G) Esuie-mains.

H) Tablette de bois pour hacher, poser les aliments, etc...

I) Système de suspension du seau en toile (une fourche de bois liée au sommet d'un montant ou un simple crochet en fil de fer).

J) Trou rempli de grosses pierres pour l'écoulement des eaux.

L) Lavabo.

M) Billot pour débiter le bois (assez loin de la cuisine).

P) Garde-manger suspendu (caisse fermée par une serviette tendue).

S) Gong pour annoncer les repas (simple bidon ou grosse boîte).

T) Trou à ordures avec couvercle à poignée (c'est le couvercle de la caisse servant à fabriquer le garde-manger).

## LES CROCHETS

Un crochet est le bricolage le plus simple, puisqu'il consiste en une simple fourche convenablement taillée au couteau (fig. 1).

Encore faut-il que ce travail soit fait avec soin, afin que les extrémités se trouvent bien débarrassées des aspérités auxquelles les vêtements pourraient se déchirer.

Le crochet sera suspendu (fig. 1) ou brélé à un rondin (fig. 2). Dans ce cas, on pratiquera une encoche, E, sur le rondin et une autre, P, sur le crochet.

Un crochet peut aussi être cloué sur une planche après avoir été refendu sur toute sa longueur (fig. 2).

Plusieurs crochets peuvent être combinés pour faire des portemanteaux. Voici deux exemples :

1° Crochets attachés autour d'un arbre (fig. 3), grâce à une série de nœuds de galère.

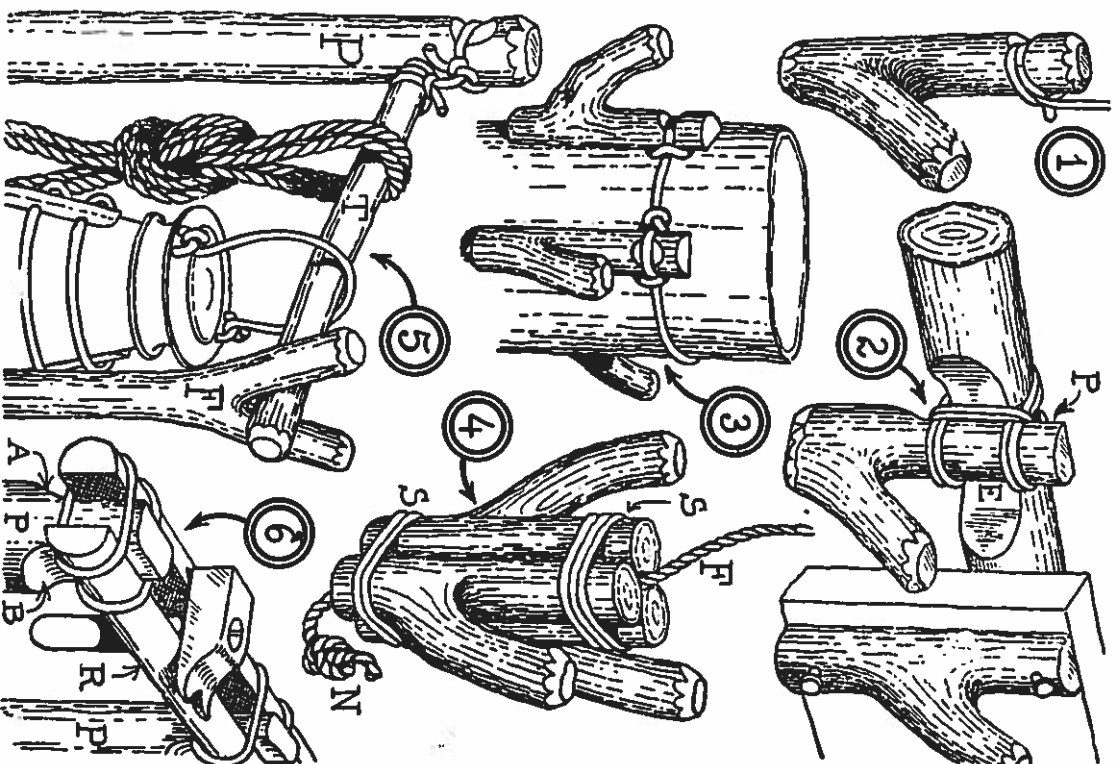
2° Trois crochets réunis par deux surliures, S, forment un conduit central dans lequel peut passer une ficelle de suspension, F, munie d'un nœud d'arrêt, N (fig. 4).

## RATELIERS A USTENSILES

Voici deux exemples :

1° Râtelier pour objets munis d'une anse ou pour des cordages (fig. 5). La traverse T, brélée au piquet P, repose sur une fourche F, qui permet d'ouvrir pour retirer ou placer les objets.

2° Râtelier à outils : deux piquets P, amincis en A et B, sont reliés par deux demi-rondins R, brelés ensemble. Les outils sont introduits dans l'intervalle des pièces R (fig. 6).



## RATELIERS POUR BATONS DE CAMP

(Voir la photo, page 98)

### Modèle I (fig. 15).

Deux bâtons fourchus sont munis de crochets. Le fanion repose en haut. En ajoutant les trois crochets dessinés en pointillé, le système suffit pour une équipe de sept garçons.

### Modèle II (fig. 16).

Trois piquets sont assemblés en triangle par la base et par le haut. Le triangle du haut est incomplet, ce qui permet d'introduire aisément les bâtons.

On peut décorer avec un emblème en bois découpé.

### Modèle III (fig. 17).

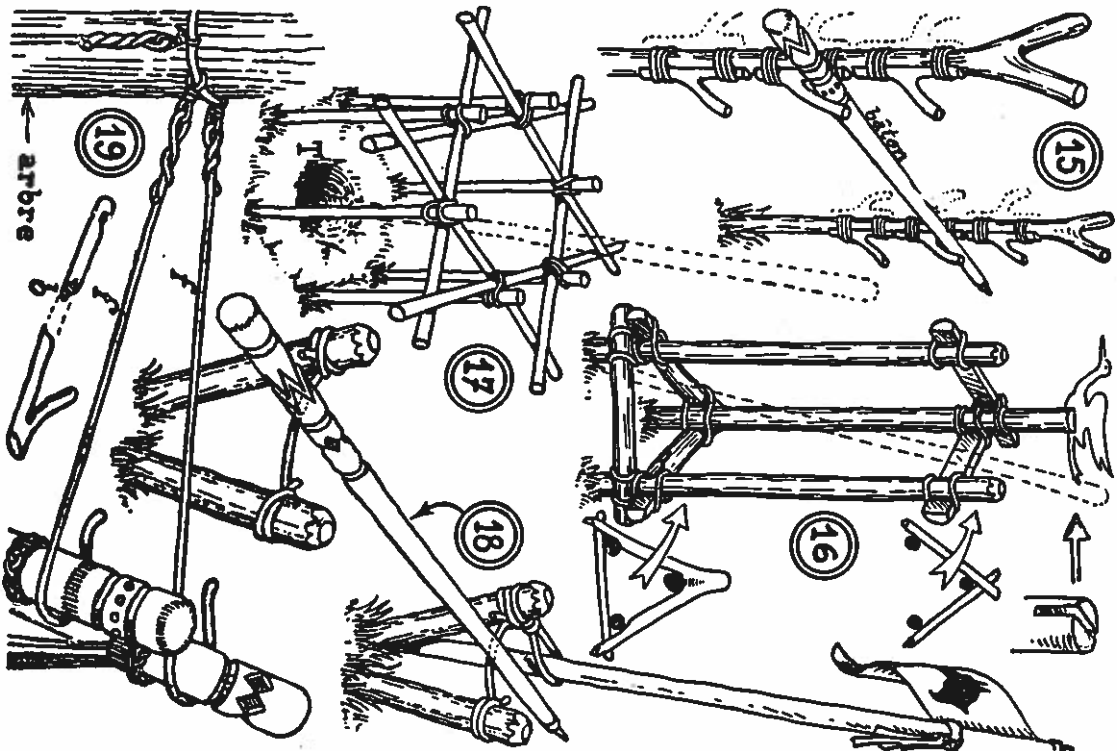
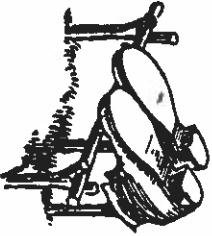
Les bâtons sont passés dans les branches de l'étoile, toutes les pointes réunies dans un trou central T.

### Modèle IV (fig. 18).

Les bâtons sont couchés sur deux supports, le fanion est dressé à une extrémité, dans une boucle.

### Modèle V (fig. 19).

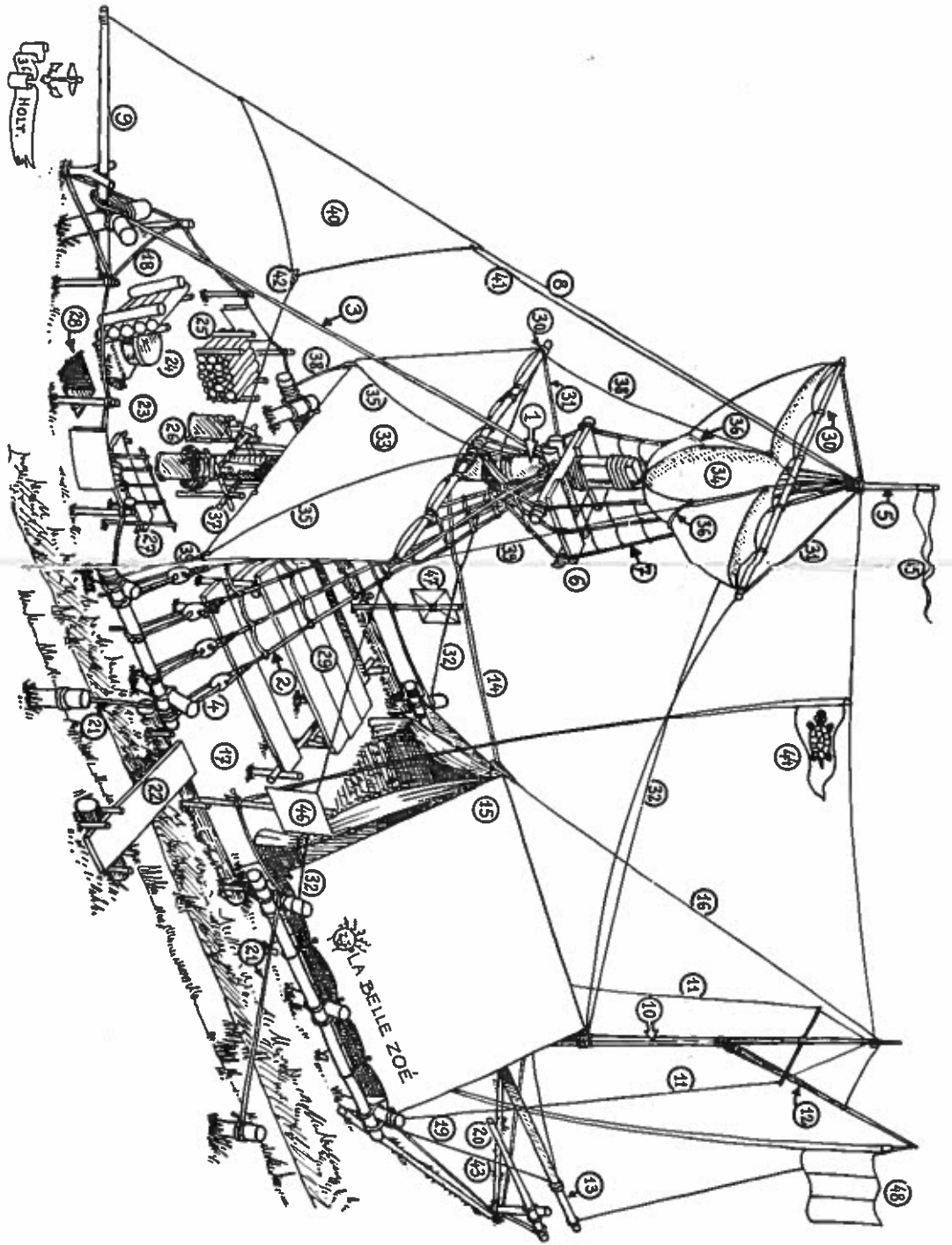
Des tiges à crochets en fil de fer (f), ou en bois (b), sont liées ensemble autour d'un arbre. Les bâtons, la pointe au sol, sont retenus par ces crochets.



Râtelier pour souliers mouillés et bourrés de papier journal.

Exemple d'installation d'un « coin » d'équipe dans un camp.  
 L'emplacement imite le pont d'un navire, et cette vie « à bord » facilite singulièrement l'ordre et la propreté. Chaque équipe ayant son vaisseau, le chef de camp (l'amiral de la flotte) peut organiser un concours de rangement entre les équipes.

LE VAISSEAU « LA BELLE-ZOË » AU MOILLAGE A L'ILE DE LA TORTUE





## “ DANS L'ILE DE LA TORTUE ” UN EMBLACEMENT DE CAMP ORIGINAL

Lorsque la patrouille des Tortues en eut assez de camper comme tout le monde, elle décida de camper autrement et tint conseil.

Ce ne fut pas long. La patrouille des Tortues devint illico l'Equipe des Corsaires de la Belle-Zoé, au mouillage pour trois semaines dans l'île de la Tortue, naturellement !

Voici comment ça se passa :

On dressa le grand mât (1) bien tenu par les haubans (2) et le grand étai (3). Les haubans furent soigneusement tendus par des rides (4). Puis on hissa en place le mât de hune (5), et l'on charpenta la grand'hune (6). Le tout bien tenu par des haubans de hune (7) et par l'étai de foc (8). Mais pour tenir l'étai de foc, il fallut construire le beaupré (9).

Cela fait, on dressa à quelque distance, le mât d'artimon (10) avec ses galhaubans (11), sa corne (12) et son gui (13), entre lesquels on tend la voile appelée brigantine. Entre les deux mâts, une manœuvre dormante (14) supporta la tente de patrouille (15), qui devint le poste d'équipage. Un autre étai (16) consolida le tout.

Alors on put délimiter la forme de la coque avec un léger bastin-gage. Il y eut le pont (17), le gaillard d'avant (18) et le gaillard d'arrière (19), où se trouve la barre (20).

Vivement la Belle-Zoé fut amarée à quai par deux amarres (21), et on jeta la passerelle d'embarquement (22).

Cela fait, il fallut organiser la vie à bord.

Sur le gaillard d'avant, on fit la cambuse (23) avec son foyer (24), la provision de bois (25), d'eau (26), les râteliers (27), sans oublier la soule aux détritrus (28). Au milieu du pont, la salle à manger (29) pouvant être abritée sous une bâche.

Restait la voilure.

D'abord, on fixa les vergues (30) suspendues à leurs balancines (31) et orientables selon le vent au moyen de deux bras (32). Chaque vergue supporta une voile carrée : la grand'voile (33) et le hunier (34).

En cas de tempête, il faut carguer les voiles. Pour cela, il fut prévu deux cargue-points (35) sur chaque voile et deux cargue-fonds (36) sur la face opposée.

Sur le dessin, le hunier est à demi-cargué : on a amené les cargue-points et il reste à amener les cargue-fonds, ce qui collera la voile à la vergue.

Tout cela se fait depuis le pont, au moyen de drisses que l'on fixe à des taquets, ici remplacés par un cadre de bois (37).

Quand le vent souffle, chaque voile carrée est tenue à ses coins inférieurs par un cordage. Ce cordage se nomme amure (38) sur le bord d'où vient le vent, et écoute (39) sur le bord par où le vent sort. On voit qu'il faut larguer amures et écoutes pour carguer une voile.

A l'étai de foc, on hisse un foc (40) fait avec un carré de toile de tente plié en diagonale. Le foc est hissé avec une draille (41) et tendu par l'écoute de foc (42).

De même, à l'arrière, il faut une écoute de gui (43) pour immobiliser ce dernier appelé aussi bôme.

Pour signaler, on tendit entre les deux mâts une antenne avec la drisse à signaux (44), où l'on hissa le fanion de la Tortue.

Au grand mât, une longue flamme (45) donna la direction du vent.

Deux foulards furent tendus sur des cadres et attachés à des bâtons. L'un rouge (46) fut mis à bâbord ; l'autre vert (47) à tribord. Le soir, éclairés par une lanterne vénitienne, ils servirent de feux de position.

Le « capitaine », satisfait de l'ouvrage accompli, convoqua le chef de camp promu au rang d'amiral, pour une inspection de détail.

A son arrivée, tout l'équipage était paré sur le pont et l'on hissa les couleurs nationales à la corne d'artimon (48), aux mâles accents du chant de patrouille, ainsi qu'il se doit.

Il paraît que cette année, c'est une flotte de quatre bricks qui jetera l'ancre dans un vert pâturage de Bretagne ou de Nor-

mandier... à moins que ce ne soit au beau milieu d'un alpage. Car toutes les patrouilles de la troupe ont adopté l'idée.

On dit que tous les novices connaissent les nœuds de « première classe » et bien au-delà.

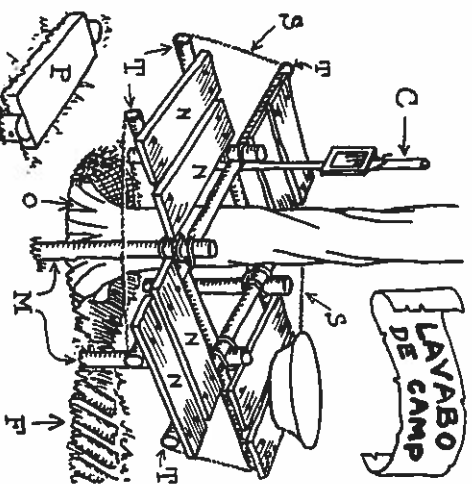
On dit que jamais les « coins » de patrouille n'ont été aussi bien tenus.

On dit aussi que cette histoire est subventionnée par le Syndicat des Marchands de Ficelle... mais il y a tant de mauvaises langues !...

## TOILETTE POUR QUATRE CAMPEURS

Quatre montants M et quatre traverses T supportent des tablettes N. Quatre ficelles S reçoivent les serviettes.

Un trou central O, prolongé par un fossé d'écoulement F, reçoit les eaux savonneuses.



Noter la planchette P qui garantit de la boue.

C est un support pour le miroir.

Le plus heureux, c'est l'arbre qu'on arrose !

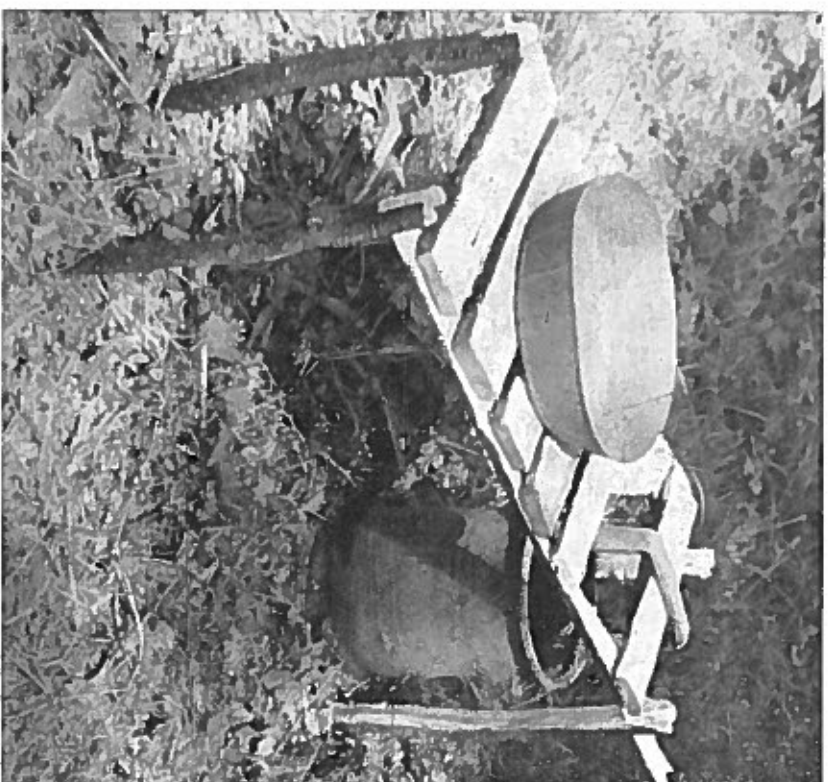


TABLE DE TOILETTE AU CAMP

Quatre pieds faits de deux gros piquets fendus en long, avec entailles en bout (voir page 57). Deux traverses emboîtées dans les entailles. Quatre planchettes chevillées, taillées à la hachette.

Une cinquième planchette, amovible, supporte le seau en toile.

Aucun brélage : solidité parfaite.

## SECHOIRS DE CAMP

On ne doit jamais mettre du linge humide dans les sacs. Les serviettes de toilette seront étendues au soleil. Il est pourtant inutile d'en faire un « grand pavois » peu décoratif. Faisons donc des séchoirs.

## Modèle I (fig. 28).

Des baguettes sont assemblées en triangle et suspendues, en deux ou trois étages, à une basse branche d'un arbre. Un piquet et une corde C fixent le tout. On peut aussi lester avec une grosse pierre.

## Pince à linge (fig. 29).

Noter comment deux pierres réunies par une ficelle forment une « pince » P, qui empêche le vent de disperser le linge.

## Modèle II (fig. 30).

Ça ressemble aux barres parallèles d'un gymnase, mais c'est plus léger. On pose, en travers, autant de baguettes qu'il y a de linges à étendre. Ce séchoir doit être orienté, afin que le vent passe entre les objets étendus.

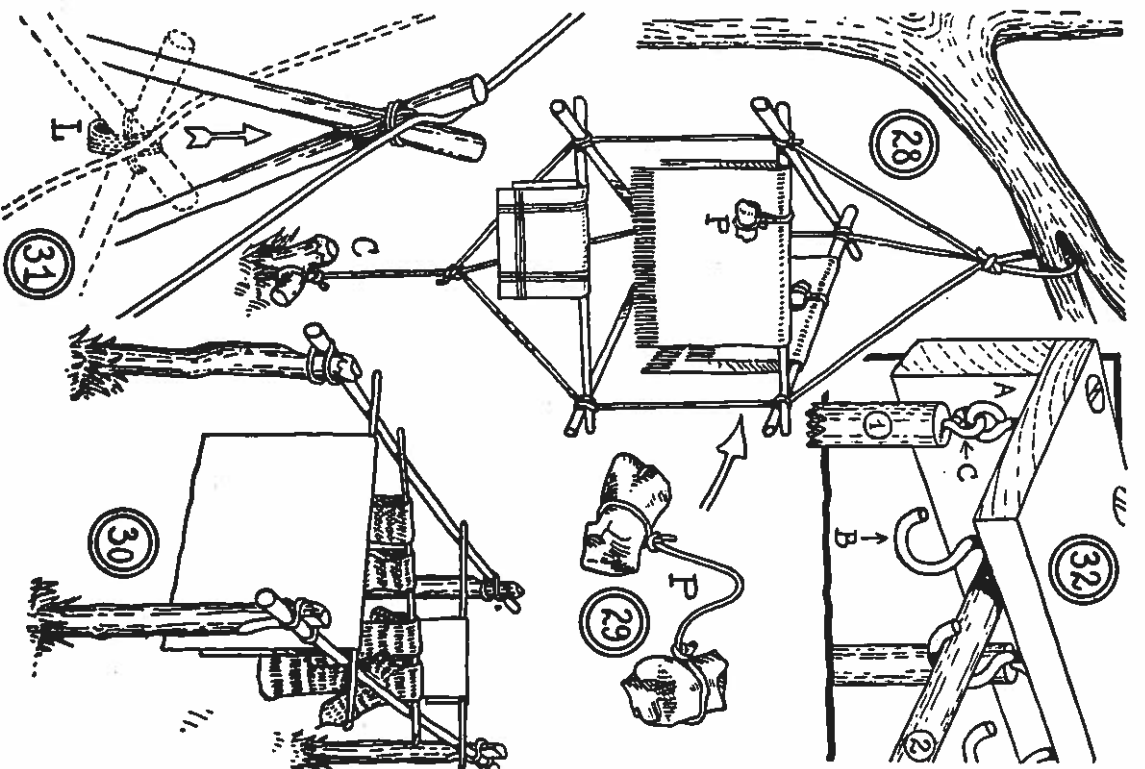
## Modèle III (fig. 31).

Les jours de « grande lessive », on tendra des cordes entre les arbres. Mais si le linge mouillé pèse trop lourd, il faudra placer des supports intermédiaires. Pour cela, deux perches seront assemblées au sommet par une ligature peu serrée L. En rapprochant les perches l'une de l'autre, comme on ferme des ciseaux, la corde sera soulevée et tendue (v. sens de la flèche).

## Modèle IV (fig. 32).

Si on dispose de deux planchettes, de quelques vis, crochets et pitons, on peut faire un séchoir perfectionné.

- 1° Assembler les deux planches en équerre.
- 2° Suspendre les baguettes du séchoir par un piton A et un crochet C (refermé ensuite avec une pince).
- 3° Un second rang de crochets B permet de tendre les baguettes dont on a besoin (voir position 2).



## LES FEUILLEES

Elles doivent être faciles à désinfecter :

- Eclairées la nuit :
- A l'abri des regards :
- Protégées de la pluie.

Ecran (fig. 18).

Un mur de toile de jute M est tendu sur six bâtons suivant le plan schématique ci-contre. Un toit T fait d'un carré de toile de tente abrite de la pluie. Une lanterne en veilleuse Y est suspendue du soir au matin.

Un petit abri A doit contenir, à proximité, les ustensiles et ingrédients de nettoyage et de désinfection.

Il est aussi excellent de prévoir un lavabo à proximité.

Agencements de la tranchée.

Modèle I (fig. 19).

Elle doit être étroite et profonde. On réduira encore sa largeur par un système de quatre planches clouées ensemble et tenues par des piquets.

Ainsi, les parois de la tranchée ne s'écrouleront pas : en outre, le tout pourra être lavé au savon et brossé chaque jour. On arrose ensuite de crésyl étendu d'eau.

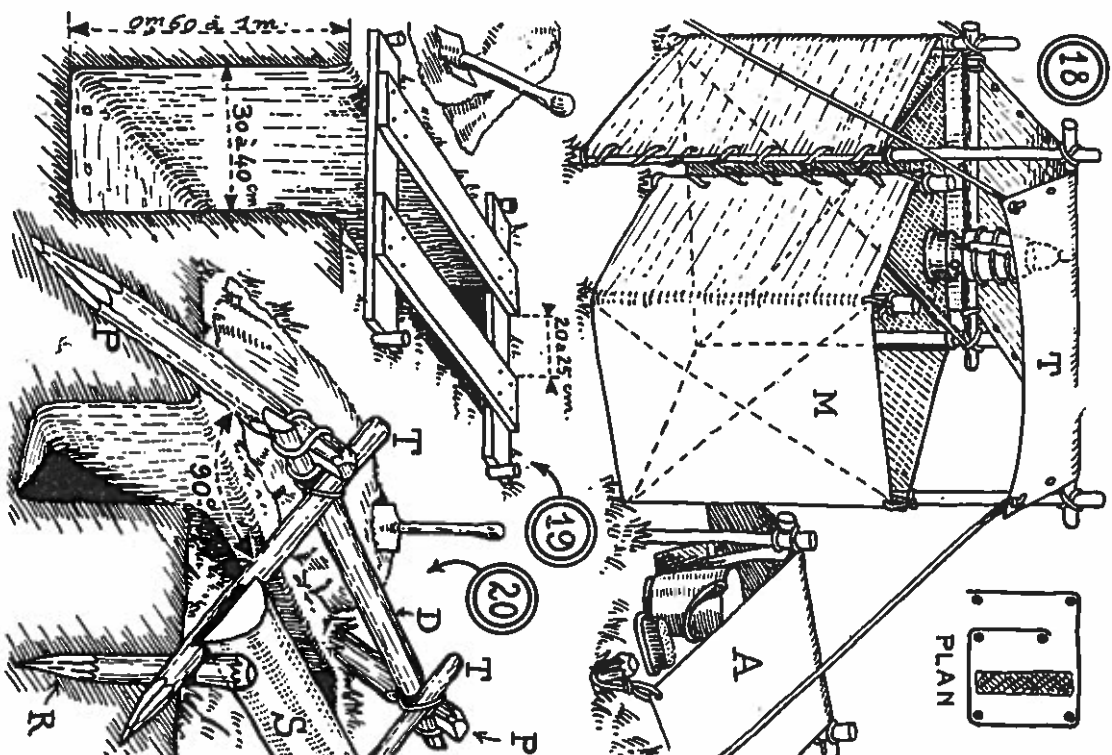
Mettre une pelle à portée de la main pour jeter un peu de terre dans la tranchée après usage.

Modèle II (fig. 20).

1° Fixer un dossier D à deux solides piquets P enfoncés très profondément et obliquement.

2° Poser sur deux traverses T un siège S maintenu à la hauteur voulue par deux piquets de retenue R.

Le siège sera un morceau de grume refendue, soigneusement arrondi et bien débarrassé de son écorce. Il est indispensable que ce siège soit amovible pour être lavé chaque jour.







## LES FOYERS SURELEVÉS

sont la seule manière propre de faire de la bonne cuisine au camp.  
Voici deux exemples de cuisines rapidement improvisés.

## LE CONFORT SOUS LA TENTE

Mettons d'abord les outils, par lesquels naît le confort, à l'abri de la pluie et de la rouille : comme ça, aussi, on saura où aller les prendre.

Voici (1) un râtelier à outils. C'est un gros rondin fendu en deux sur toute sa longueur et dont les deux moitiés sont bréelées face à face entre deux pieux plantés en terre. On glisse les outils dans l'intervalle.

Maintenant rangeons nos « affaires ». Un bon vestiaire de tente (2) se construit comme suit :

Planter des montants (3) par paires, de telle sorte qu'ils aient la hauteur du mur de la tente.

L'emplacement de chaque campeur est délimité entre deux paires de ces montants.

Relier les montants par des traverses horizontales (4) bréelées à mi-hauteur.

Sur ces traverses, construire des « tablettes » en baguettes de bois ou en lianes (5).

Les sacs sont placés debout contre une paire de montants. Les objets tirés des sacs sont rangés sur la tablette voisine. Si les piquets sont munis de crochets (6) on y accrochera les sacs de toilette, les kodaks, etc...

Une ficelle ou un fil de fer (7) sera utile pour étendre les serviettes de toilette (surtout s'il pleut).

Enfin, un plancher de rondins (8) supportera les chaussures.

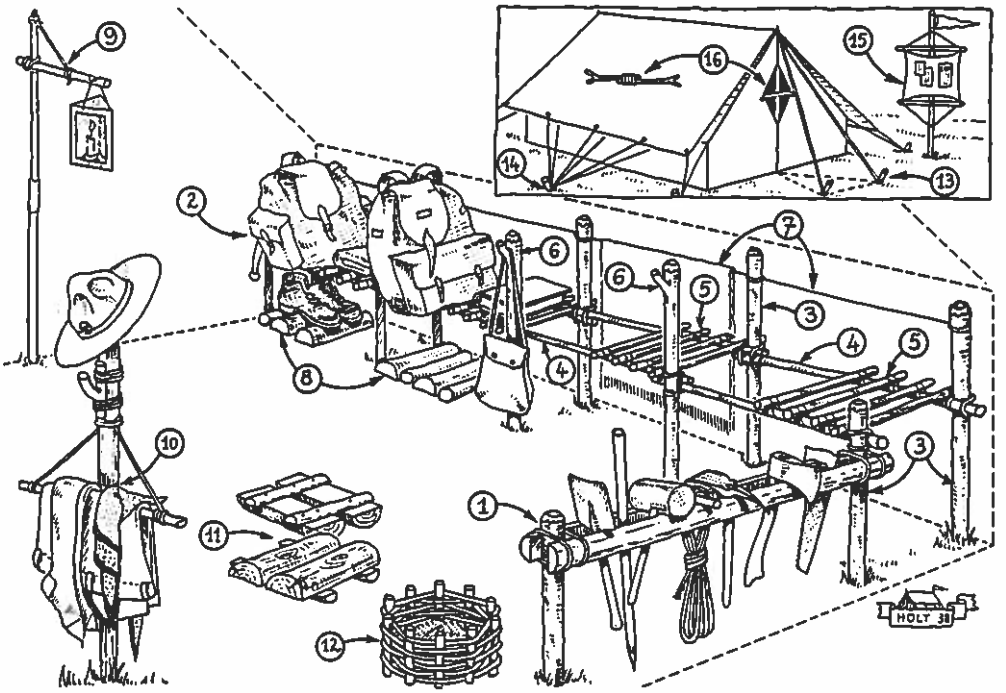
On peut ranger la couverture et le sac de couchage sous la tablette (5).

Notre dessin figure un vestiaire à 4 places. En réalité, on peut en mettre six ou sept le long d'une tente assez grande.



Rien de plus gênant qu'une lanterne qui tourne au bout d'une ficelle quand on lit le soir. Donc, on suspendra la lanterne de telle sorte que la flamme soit fixe le plus possible (voir 9).

Voici encore un porte-habits pour la nuit (10). C'est un piquet auquel on suspend par une ficelle une baguette horizontale. Les



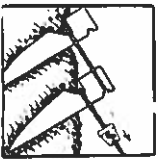
Type de rangement sous une tente.  
La tente a été représentée en traits pointillés pour la clarté du dessin.

effets sont pliés et posés à cheval sur ce support. Le chapeau est accroché au sommet et on peut ajouter un fort crochet de bois pour y fixer le sac par ses courroies.

Ce système simplifié de vestiaire rendra des services pour des camps de week-end où les installations sont forcément sommaires.

■ S'il pleut, ne pas s'asseoir sur l'herbe. Rhumatismes ! On fendra un gros rondin et un petit aussi. On les clouera l'un sur l'autre pour faire un siège portatif simple (11). Ça s'emporte à la « salle à manger », au feu de camp, etc...

■ N'oubliez pas non plus la corbeille à détritits (papiers, bouts de ficelle, etc...) : 11 ou 13 piquets (toujours en nombre impair), plantés en rond et une liane entrelacée (12).



Ça tient dans le sable

## PETITS CONSEILS



Pour avoir plus de place

— Mettez deux tendeurs au lieu d'un à chaque bout de votre tente : elle tiendra mieux, la toile « travaillera » moins et durera plus d'années (13).

— Employer un seul gros piquet de chaque côté de la tente pour les tendeurs intermédiaires. Le montage sera accéléré (14).

— Au-dessous du fanion, tendez un carré de toile ou un foulard entre deux « vergues ». Vous y épinglerez l'horloge, le programme et les règles du camp (15).

— S'il fait froid ou s'il pleut la nuit, aérez tout de même votre tente en tendant une fenêtre entre deux petites fourches brisées ensemble (16).

Et avec ça, bon camp !

## QUELQUES VESTIAIRES RUSTIQUES

### POUR DRESSER SOUS UNE TENTE

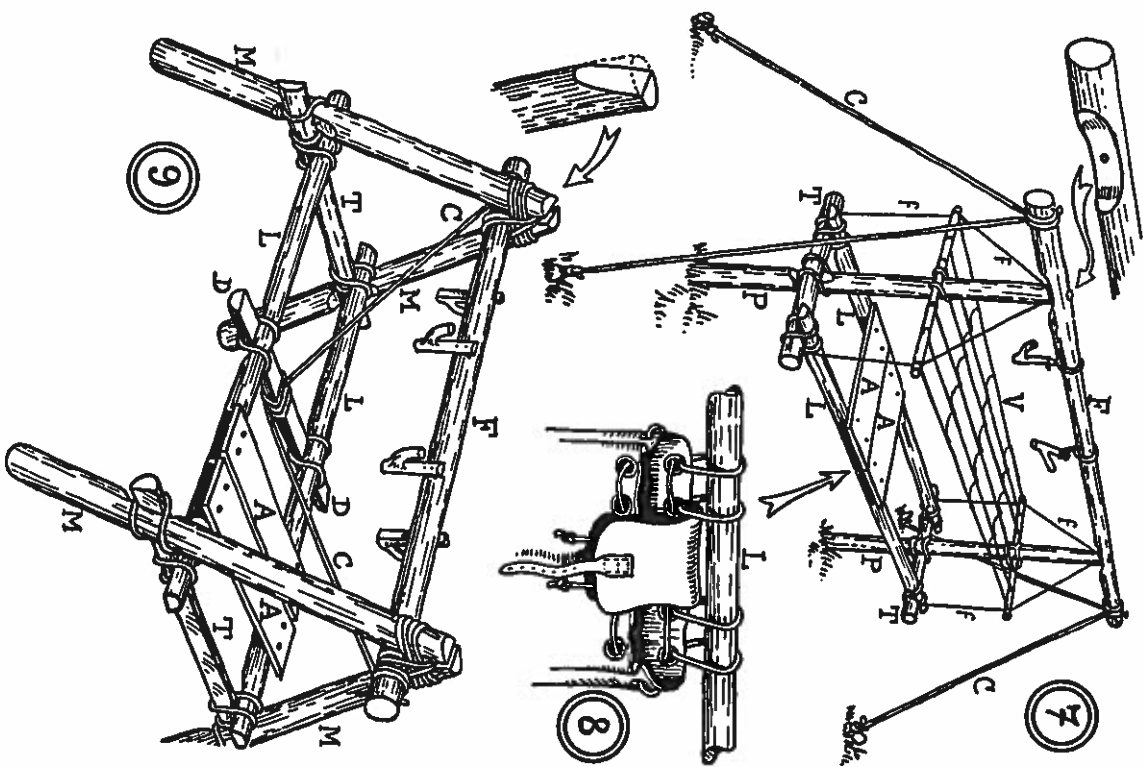
- 1° Deux longs piquets P portent une perche de faite F, qui pourra soutenir la tente (maintenir par quatre tendeurs C) (fig. 7).
- 2° Deux traverses T et deux longerons L supportent des planchettes A formant table.
- 3° Les sacs sont suspendus le long de L par des ficelles passant dans les œilletons (fig. 8).
- 4° Un filet V, en lianes ou en cordelette, peut recevoir les chapeaux et objets très légers.
- 5° Des ficelles f, f, assurent la rigidité de l'ensemble.

### POUR MONTER DANS UN LOCAL

Ce modèle est une variante du précédent, utilisable dans une grange ou une chambre dans lesquelles on ne peut planter des piquets.

- 1° Deux chevalets M-M-T sont reliés par deux longerons L et une perche de faite F (fig. 9).
- 2° Une traverse D permet la pose d'un tendeur en corde C, qui assure la rigidité de l'assemblage.
- 3° On peut ajouter une tablette A et suspendre les sacs comme sur la figure 8.

N. B. — Ce meuble peut se transporter à volonté.



## VESTIAIRE DE LOCAL POUR UN OU DEUX CAMPEURS

Quatre planches sont utilisées. On les assemble suivant le schéma de la figure 11.

Régler la longueur des ficelles ou fils de fer F, de façon à rendre l'étagère bien horizontale.

Des clous C empêchent tout glissement (fig. 10).

## VESTIAIRE POUR UN CAMPEUR SOUS LA TENTE

1° Attacher un crochet C au montant de tente M (fig. 12).

2° Planter la fourche P à la hauteur du crochet C, mais dans le coin de la tente.

3° Brêler à M et à P deux demi-rondins R, qui sont maintenus horizontaux par deux ficelles F, F.

4° Faire une étagère E, avec une planche, trois ou quatre rondins juxtaposés, ou un clayonnage.

5° Un bâton B, posé sur la fourche et le crochet, permet de suspendre le sac, comme sur la figure 8.

## RATELIER A CHAUSSURES

Ce modèle classique est un excellent moyen d'isoler du sol les chaussures de rechange. Il faut bourrer de papier ou de paille l'intérieur de chaque soulier, surtout par temps pluvieux (fig. 13).

## VIDE-POCHES EN LACET

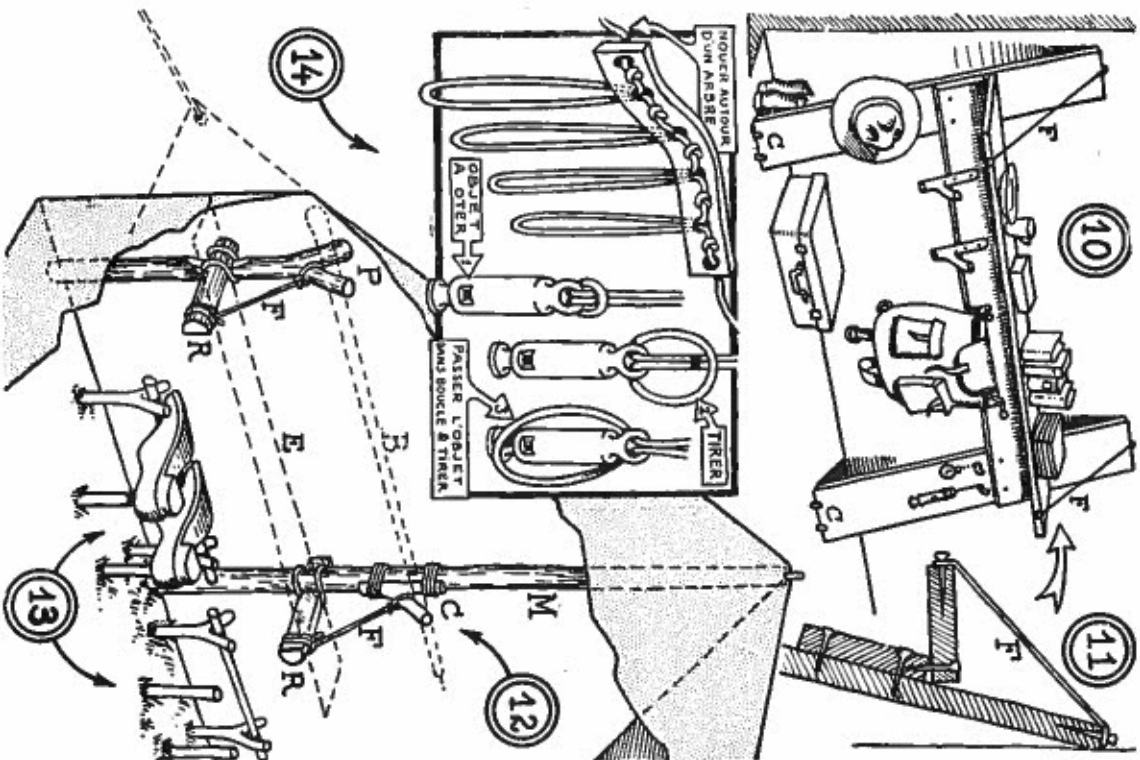
1° Percer de trous une lanière de cuir (fig. 14).

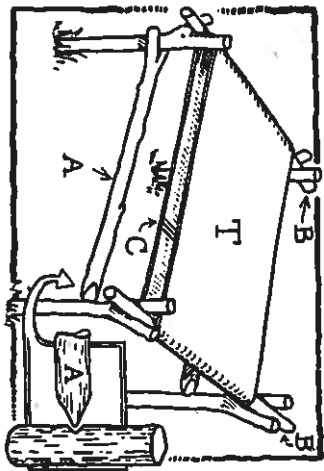
2° Passer dans ces trous un lacet ou une ficelle, noué comme sur la figure, de manière à former de longues boucles.

3° Nouer le tout autour d'un arbre ou d'un gros pieu.

Ce système permet de suspendre tous les objets munis d'un anneau (sifflet, boussole, montre, lampe de poche, quart, couteau, etc...).

Le dessin montre clairement comment on peut retirer les objets suspendus.





### UNE TABLE LEGERE FACILE A LAVER

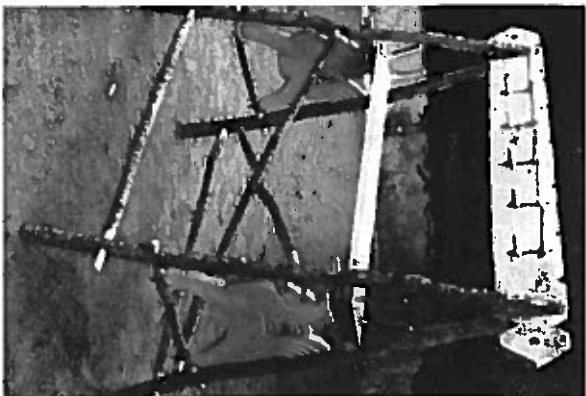
Pour poser des aliments ou des papiers sur une surface propre : — Emporter 1 m. 50 de toile cirée T dont on a cousu ensemble les extrémités en C. Un coupon de toile de tente ou de plastique (genre « Taralflex ») fera aussi l'affaire.

Poser entre deux bâtons B montés sur quatre pieds par fourches ou par brêlages.

Pour tendre cette table, vous coincez une traverse A entre les pieds. Le croquis annexe montre comment A est taillé en biseau pour pénétrer dans une encoche.



POUR POSER LES VETEMENTS... OU FAIRE LA SIESTE



### ETAGERE VESTIAIRE SOUS UNE TENTE

On commence par construire deux chevalets faits de deux perches M, M (fig. 1) réunies par les traverses H, G, K. Observer que l'assemblage est à tenon rond comme en T, si le diamètre de M permet l'emploi d'une grosse tarère. Par contre, si le diamètre est insuffisant, comme en F (traverses G et K), on devra faire des tenons plats. Les mortaises sont alors faites de deux

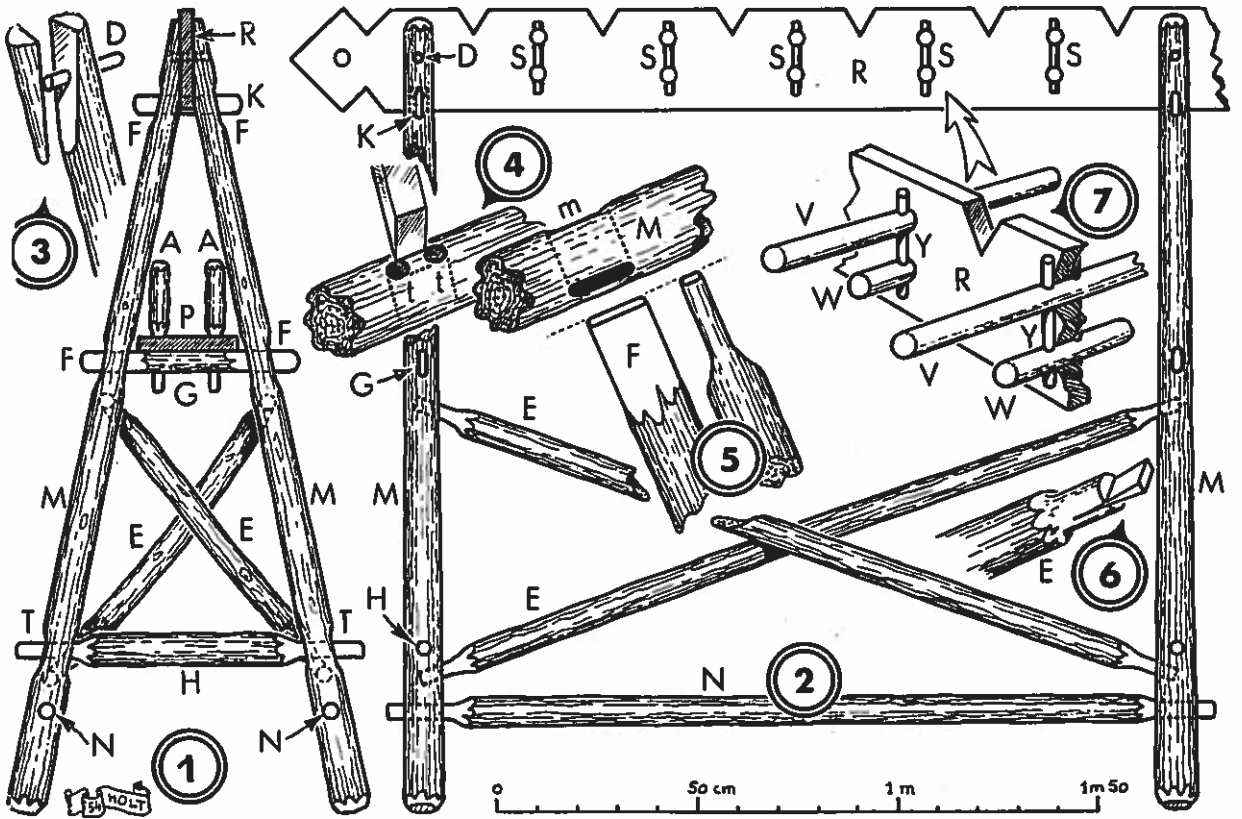
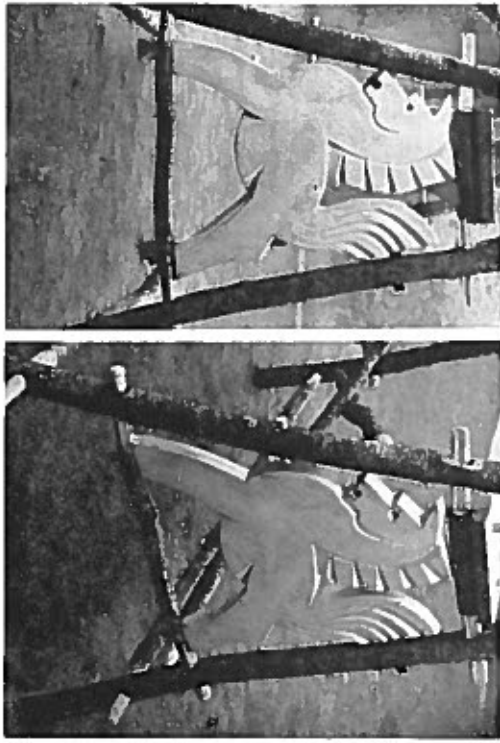
trous t, t plus petits (fig. 4) qu'on réunit en dégageant le bois intermédiaire avec un ciseau à bois (ou un bédane et même, à la rigueur, un simple et solide couteau). On obtient une mortaise longue m dans laquelle vient s'ajuster le tenon F (fig. 5). Ce procédé permet d'employer des bois moins épais.

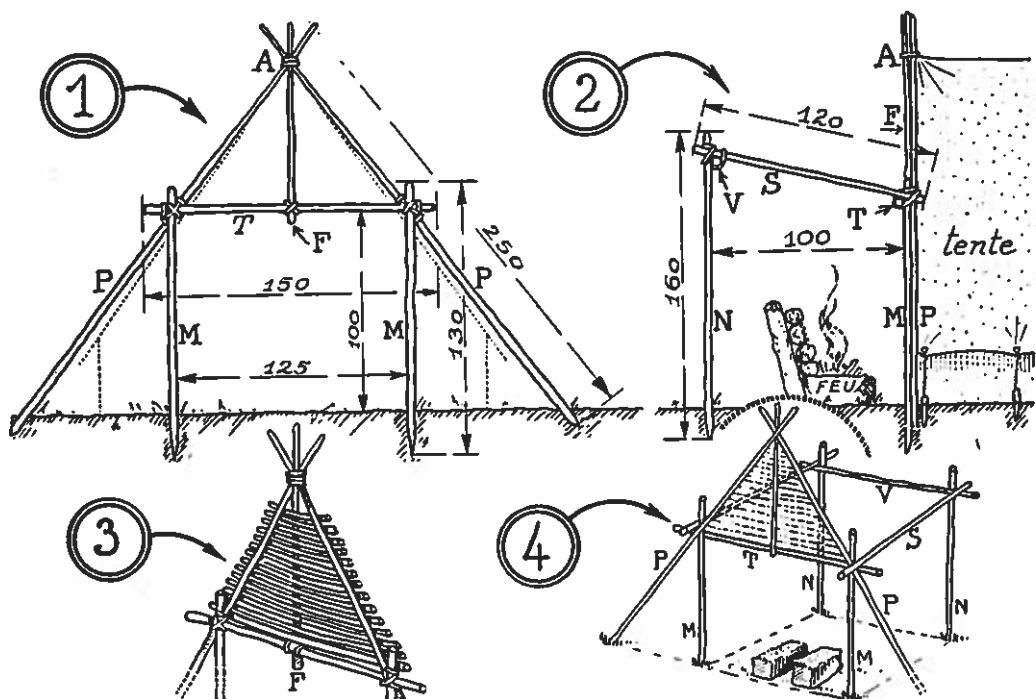
On réunit les deux chevalets par deux longerons N (fig. 2) et deux écharpes E donnant de la rigidité. Ces écharpes sont assemblées par tenons à coins engagés dans des trous borgnes (fig. 6). Quand cet assemblage est terminé, on scie le sommet des montants M, comme sur la figure 3, pour permettre l'assemblage de la planche « porte-manteaux » R, qui est maintenue en place par deux chevilles D.

Les porte-manteaux (fig. 7) sont ici encore utilisés comme décoration. Au lieu d'une simple cheville V, qui prendrait rapidement du jeu, même avec un fort diamètre, on ajoute une courte cheville W. Ces deux chevilles sont clavetées ensemble comme en Y, avec de solides coins ronds (et non pas avec des branchettes), de part et d'autre de la planche R.

L'étagère P (fig. 1) est posée sur les traverses G. On la fixe au moyen de deux longues chevilles A, A, à chaque extrémité, dont le rôle est aussi d'empêcher le glissement et la chute des objets en bout de la planche.

Et les petits chevaux ? demanderez-vous, en regardant les photos. Simple fantaisie. Nous avons voulu les faire « pour voir », comme disent les enfants. Nous les avons moulés en plâtre, dans de la glaise, en prenant soin de ne pas détériorer le moule en démontant le premier cheval, afin de pouvoir couler le second. Nous avons constaté que l'assemblage, par chevilles (voir photos ci-dessous), d'un bloc de plâtre frais dans un cadre de rondins exige un doigté tout particulier et une grande précision dans les mesures. Il est aussi indispensable que le meuble lui-même soit assemblé sans le moindre jeu et forme un bloc absolument indéformable.





## LE FEU SOUS LA TENTE

Il pleut et il fait froid ! Banale constatation que l'on peut faire dans certains camps, même à la Pentecôte. Si nous « tentions » donc une installation de cuisine sous une tente ! Voilà qui rendrait l'existence acceptable sous les torrents célestes, les cataractes cumulusiens (et tout et tout) !

Ça s'est fait ; donc, ça peut se refaire. Tenir compte, d'abord, de la direction du vent dominant. On commence comme sur la figure 1 : deux piquets de 1 m. 30, enfoncés de 30 cm. environ (la solidité de ces montants assure celle de tout l'ouvrage) à 1 m. 25 l'un de l'autre (voir M, M). Au sommet, on brèle une traverse T.

Deux perches P sont alors croisées en A. Elles ont environ 2 m. 50. La hauteur du point A et l'ouverture de l'angle sont déterminées par la forme de la tente (représentée en pointillés fins). Nous supposons ici une tente de patrouille ordinaire (hauteur 180 cm., largeur 200 cm.).

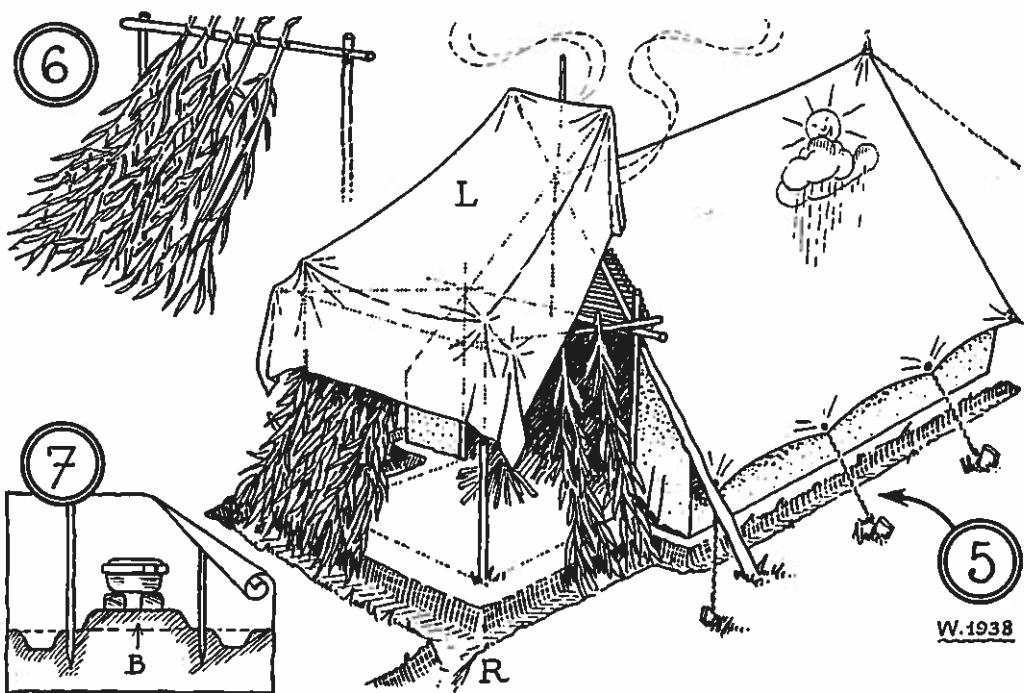
A 1 mètre en avant de ce bâti, planter deux autres montants de 1 m. 60 environ (fig. 2). Ces deux montants N, N sont reliés par une traverse V ; deux obliques S, S complètent la charpente. Une vue perspective en est donnée sur la figure 4. Tout ce bâti peut être fait en perches légères (jets de noisetier, baliveaux de châtaignier, etc.). Utiliser du bois vert autant que possible.

Le triangle supérieur, formé par A et la traverse T, est traversé par une forte baguette F (fig. 1 et 3).

Ce triangle sera entièrement fermé par des baguettes superposées et très bien jointes pour empêcher la fumée de pénétrer sous la tente. Dans ce travail (fig. 3) tous les noeuds ou les irrégularités des baguettes qui feraient des « jours » entre elles doivent être coupés au couteau. Bien observer que ces baguettes passent toutes du même côté du petit montant F, à l'inverse d'un clayonnage ordinaire.

Ce bâti recouvre une surface de 1 m. X 1 m. 25, au milieu de laquelle on fera le foyer.

La tente est adossée au triangle formé par les perches P. On en fixe le sommet au point A (fig. 2).



Lorsque la tente est montée (fig. 5), on creuse tout autour un fossé, mais ce fossé entoure aussi l'emplacement du foyer. Les eaux de pluie sont évacuées en R. La charpente est alors garnie de branchages comme sur la figure 6. On les fixe aux traverses avec de la ficelle fine ou des lianes. L'épaisseur de ces branchages doit servir d'écran contre le vent et de réflecteur pour renvoyer la chaleur du feu à l'intérieur de la tente. On sera surpris de la tiédeur de l'atmosphère sous la tente, même par un temps très frais. Si la pluie est violente, on complète par une toile imperméable L disposée comme sur la figure 5. La fumée s'évacue par l'orifice supérieur.

#### Remarque I.

L'extrémité des branchages formant écran (dont une faible partie seulement a été représentée sur la figure) doit être placée dans le fossé. De cette manière, la pluie se déverse de la toile L sur les feuilles et, de feuilles en feuilles, directement dans le fossé.

#### Remarque II.

La terre des fossés peut être disposée en un petit tertre B, qui servira à surélever légèrement le foyer (fig. 7).

#### Remarque III.

Le foyer se trouve à 0 m. 50 des diverses parties de l'ouvrage et de la tente. Au-dessus du feu, il y a environ 2 mètres de dégagement. Il est donc difficile de mettre le feu à quoi que ce soit, surtout par temps de pluie, à moins d'entretenir un feu trop violent. Le feu à réflecteur (fig. 2) est ici très recommandé (1).

#### Remarque IV.

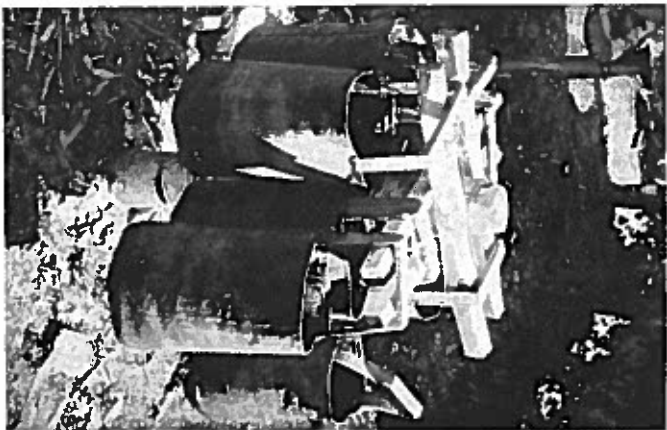
Des « cheminées de tente » du modèle ci-dessus peuvent être construites avec écrans en clayonnages ou en planches, sur des emplacements privés. Les charpentes et les fossés seront alors permanents. On pourra venir camper en hiver sans difficultés, les tentes étant simplement montées, à l'arrivée, chacune contre sa « cheminée ».

On peut même remplacer la tente par une cabane en planches ou en rondins ! De nombreuses variantes peuvent être inventées.

[1] Voir aussi page 221.



## RÂTELIERS A SEAUX



Les seaux en toile sont trop mous pour tenir debout par leurs propres moyens. Il faut les suspendre.

Si on les suspend comme sur la figure 20, on perd une notable quantité d'eau. Il faut donc maintenir l'anse horizontale.

Prenons une branche B (fig. 21). Faisons une ligature L à 0 m. 50 du bout ; fendons le bout en F. Écartons les deux côtés de la fente avec un coin de bois C. Le seau se maintiendra horizontal et plein jusqu'au bord. ■

Il ne reste plus qu'à combiner un ou plusieurs de ces supports pour faire les râteliers.

**Modèle pour un seau (fig. 22).**

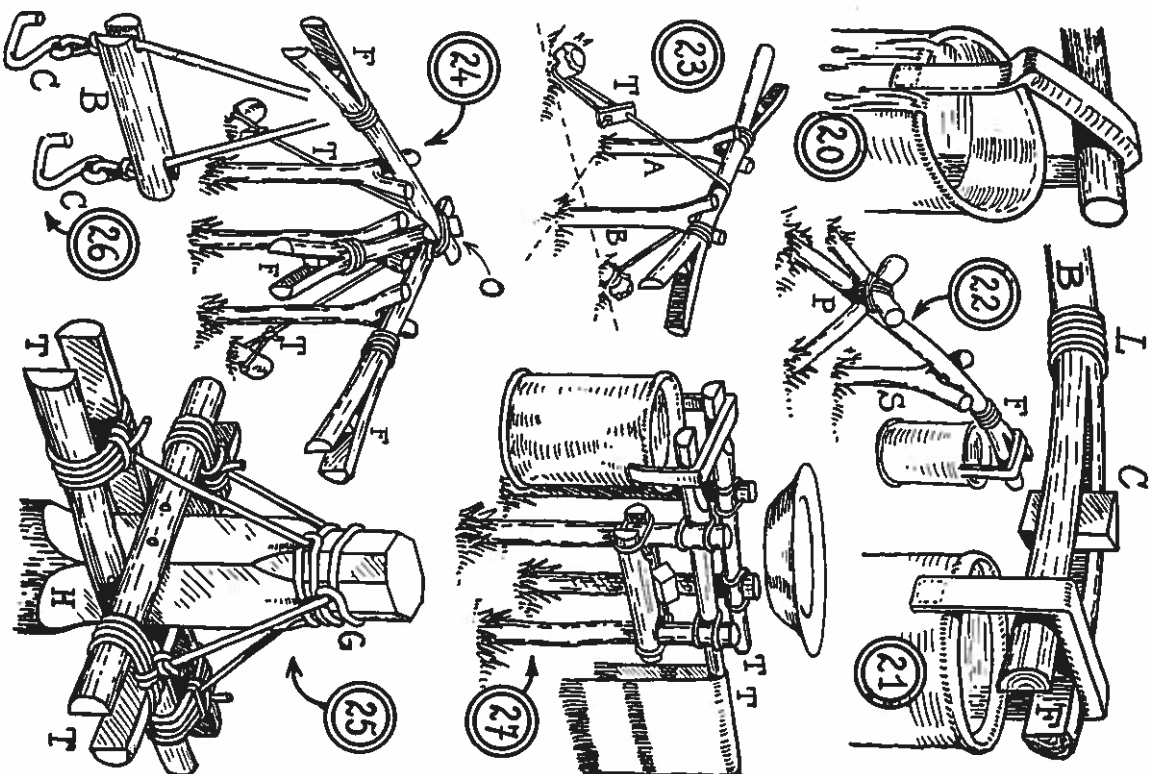
La fourche F repose sur un support S. Des piquets croisés P empêchent le seau de faire tout basculer.

**Modèle pour deux seaux (fig. 23).**

La fourche est double et repose sur deux supports A et B. Un tendeur de corde T empêche le basculement de la fourche, s'il n'y a qu'un seul seau accroché.

**Modèle pour trois seaux (fig. 24).**

Les fourches sont brâilées ensemble au point O. Un tendeur T maintient ce point O immobile.



Modèle pour quatre seaux (fig. 25 et photo).

Un support solide H a été équilibré, puis rendu octogonal au sommet.

Quatre traverses T remplacent les fourches précédentes. Elles sont clouées au piquet. Des ligatures, réunies deux à deux à un nœud de galère G, achèvent de donner à l'ensemble la solidité voulue.

## AUTRE SUSPENSION PAR CROCHETS

Deux crochets de fil de fer C, maintenus à l'écartement voulu par une barre de bois B munie de deux encoches, permettent de suspendre un seau à n'importe quel genre de support (fig. 26).

## UN LAVABO POUR LES CUISINIERS

Quatre piquets supportent deux traverses T utilisées comme support du seau et comme séchoir à serviettes. Une cuvette repose sur le haut des piquets. Deux petits rondins forment le porte-savon (fig. 27). Voir aussi la photo, page 125.



## POUR LES MAINS SALES

Un campeur n'est pas obligé d'avoir des mains veinées du noir amassé au flanc des marmites, ni de la graisse ou du cambouis.

On peut faire une excellente pâte à blanchir la peau en écrasant un reste de pommes de terre blanches et farineuses dans du lait (du lait tourné est tout indiqué).



## LES GARDE-MANGER DE CAMP

Un garde-manger doit : 1° protéger de la pluie ; 2° protéger de l'atteinte des animaux (et en particulier des insectes volants ou grimpaux) les vivres qui y sont placés.

Le meilleur système est de plier les vivres dans une toile imperméable que l'on suspend le plus haut possible.

### Modèle I.

La figure 33 donne un système assez pratique : un carré de toile de tente S est attaché par les quatre coins à un bâti de bois suspendu à une branche d'arbre.

Le sel, la viande, etc. sont placés dans la poche S. Celle-ci reste ouverte sous le poids des denrées qu'elle contient, mais on peut la fermer le soir par un simple morceau de ficelle (fig. 34).

En plaçant au fond du sac S une claie de bois K, on pourra y loger des assiettes et récipients contenant des liquides sans crainte que ceux-ci ne se renversent.

Un système de poulie permettra de hisser l'ensemble assez haut dans un arbre.

### Modèle II.

La figure 35 donne un excellent garde-manger où les vivres seront au frais par les grandes chaleurs.

Une caisse C est placée dans le lit d'un ruisseau ou sur la rive d'un étang. Lister avec des pierres.

Des trous A permettent la circulation de l'eau dans l'intérieur de la caisse. Au-dessus du niveau de l'eau, des branches droites B, placées dans des trous se faisant vis-à-vis, forment une claie sur laquelle on pose les vivres.

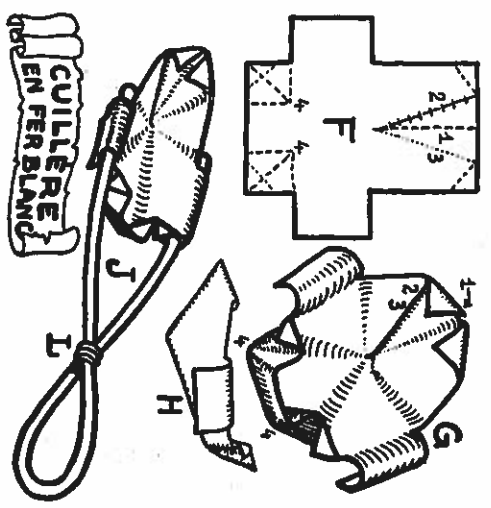
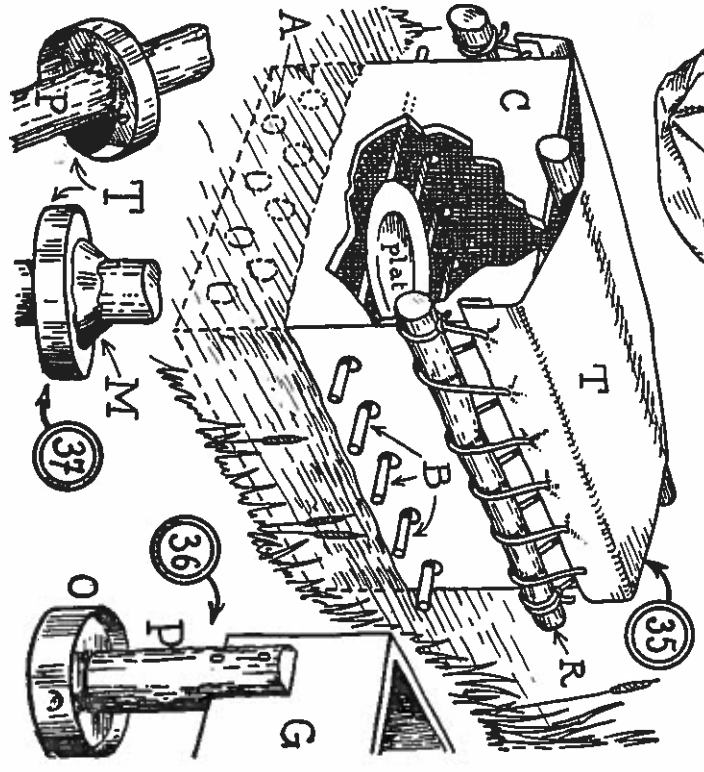
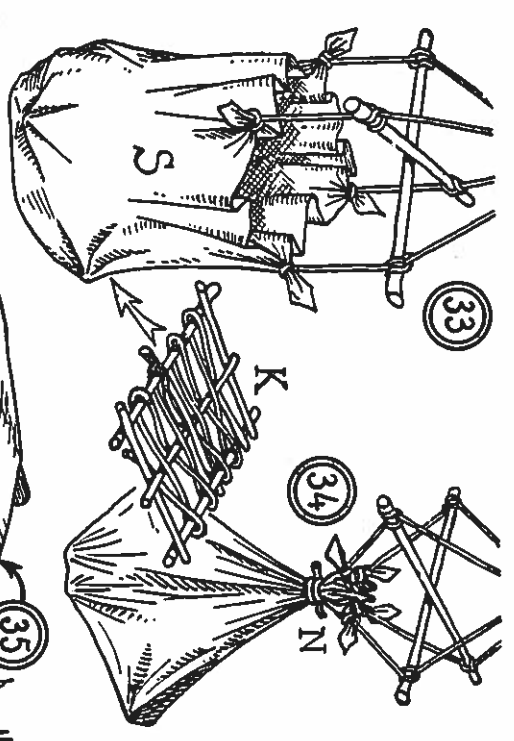
Le dessus de la caisse est fermé par une toile T (en une ou deux épaisseurs), maintenue tendue par le poids de deux petits rondins R.

Un autre rondin peut soulever la toile pour assurer l'aération.

Modèle III.

La figure 36 montre comment une caisse G (qui peut être garnie d'étagères et fermée par une toile de tente ou un couvercle) est rendue inaccessible aux fourmis et autres insectes. Les pieds P plongent simplement dans des récipients O remplis d'eau. Les fourmis ont également horreur de la craie. En dessinant autour des montants une large bague de craie, on arrête net l'ascension de ces insectes.

On peut aussi embrocher de vieux couvercles en fer-blanc T (fig. 37) et mastiquer par-dessus en M, après avoir réglé la hauteur par quelques clous. Les couvercles seront enduits de glu par-dessous.



CULLÈRE EN FER-BLANC

Développer à plat une boîte de conserves. Découper la forme F, plier selon les pointillés et rabattre 3 sur 2, en pliant autour de I (perspective G, profil H). Fixer sur un rameau d'osier J recourbé ou un gros fil de fer. Ligature en L.

## LE TROU A DETRITUS

Sa principale qualité sera de ne pas dégager d'odour et de ne pas attirer les mouches. Il devra donc être étanche et facile à nettoyer.

Voici un bon système :

- 1° Creuser un trou profond (fig. 12).
- 2° Cloisonner avec des bouts de bois à une certaine hauteur.
- 3° Etablir sur la claie C une couche de grosses pierres P et de sable S.

Les eaux grasses traverseront ce filtre et s'accumuleront à l'abri des mouches, tout au fond, jusqu'à ce que la terre les absorbe.

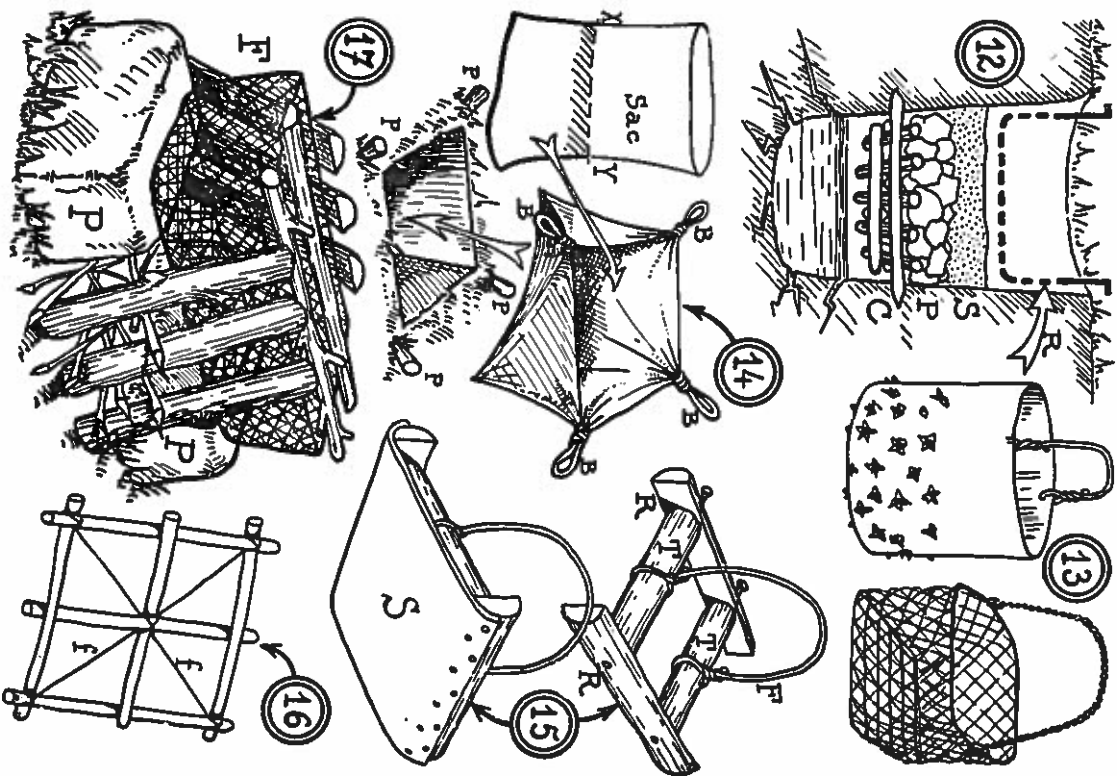
4° Placer dans le trou un panier métallique R dans lequel on versera les ordures ménagères.

Ce panier pourra être un vieux bidon ou un vieux seau perforé, ou encore un morceau de treillage rempli à la forme voulue (fig. 13).

Toutes les matières solides resteront dans ce panier et s'égoutteront. On pourra alors les brûler et désinfecter le panier dans le feu.

On peut remplacer le panier par un fond de sac découpé en XY (fig. 14). Cette poche est tendue sur quatre piquets P au moyen de boucles B. Après avoir vidé les détritius, on lave le sac.

5° Le trou doit être muni d'un couvercle bien étanche. Un modèle pratique est fait d'un bout de toile S tendu sur un châssis (deux rondins R cloués sur deux traverses T) avec une anse en fil de fer (fig. 15). On peut aussi faire une claie (fig. 16) que l'on garnit de branches feuillues ; c'est moins étanche.



On doit installer un grand foyer hors du camp, pour y brûler les détritus.

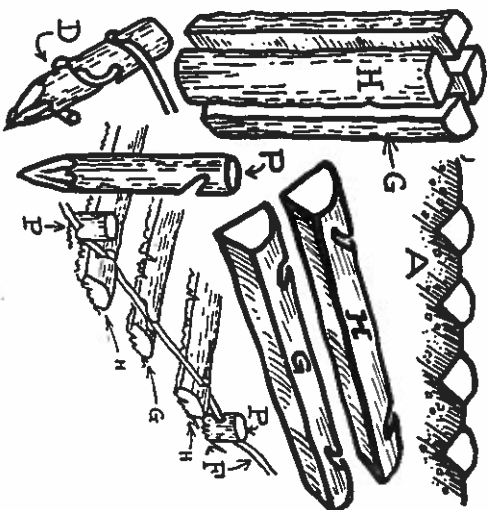
Le procédé le meilleur consiste à poser un panier F en treillage métallique sur deux pierres P (fig. 17).

On dispose le bois contre ce panier et aussi par-dessus, avant d'allumer. Après incinération, les os, les boîtes et autres solides sont enterrés, mais ne risquent plus de devenir des foyers d'infection. En tout cas, les feux de cuisine sont toujours trop petits pour l'incinération des ordures.

### POUR EVITER LA BOUE

On pourra revêtir en bois les accès des tentes et les endroits les plus fréquentés du camp.

1° Fendre en quatre des rondins H et G.



2° Les rondins H ont reçu deux traits de scie inclinés en dehors et les rondins G deux traits de scie inclinés en dedans.

3° Enterrer les pièces H et G en les alternant, comme en A.

4° Réunir par un fil de fer F tenu par des piquets P.

(D : piquet de départ).

### POUR FAIRE DES FOURS EN PLEIN AIR

Pour faire du pain, la bonne confection d'un four est, après la bonne confection de la pâte, la condition essentielle du succès.

Mieux encore ! savoir faire un four en plein air, c'est ouvrir à la cuisine du camp des horizons nouveaux et peu explorés : soufflés, gratins, voire meringues (car que faire d'un blanc d'œuf dont le jaune est en mayonnaise ?).

Mais j'aime mieux arrêter là une énumération qui risquerait de dégénérer en cours de cuisine ; pour l'instant, nous sommes Pionniers.

#### Principes.

1° La cuisson au four est obtenue par l'intermédiaire de l'air porté à haute température par les parois. Celles-ci peuvent avoir été chauffées au préalable (fours en briques) ou bien être chauffées extérieurement pendant la cuisson (fours en tôle ou en fonte).

2° Les parois doivent donc être susceptibles d'emmagasiner beaucoup de chaleur.

3° Les récipients et les aliments doivent être isolés de tous côtés des parois chauffées.

4° Le feu doit être conduit pour donner beaucoup de braises, peu de flammes et pas de fumée.

5° Aucun orifice ne doit permettre l'entrée de la fumée (toujours un peu inévitable) dans le four, sous peine de voir les aliments contracter un goût fâcheux.

6° Ouvrir le four le moins possible pendant la cuisson.

Ces six conditions étant remplies, il n'y a pas de raison que tout n'aille pas bien.

**PRATIQUEMENT**, dans un camp, l'expérience prouve les quelques faits suivants :

1° Il est malaisé de faire un four sans utiliser comme pièce initiale un récipient métallique assez vaste (grande marmite, bidon d'essence, boîtes de biscuits ou de margarine en fer-blanc, etc.).

Remarque importante : une boîte soudée est inutilisable : la sou-

dire fondant sous l'action de la chaleur. Les boîtes doivent être embouties ou serties à la machine.

2° Les briques, tuiles, carreaux de terre cuite sont des réservoirs de chaleur remarquable ; malheureusement, ils se fendent souvent.

3° Une épaisse couche de terre conserve très longtemps la chaleur.

4° Les foyers chauffant les fours doivent être plus grands que des foyers de cuisine ordinaires pour permettre l'accumulation des braises.

5° Une cheminée est toujours indispensable.

6° Un agencement doit permettre d'évacuer les cendres sans éteindre le foyer, la cuisson au four étant toujours longue et la braise laissant une grande accumulation de cendres.

## I. FOUR DE PETITE CAPACITE

Nous supposons que nous disposons d'une boîte de biscuits vide et de quelques plaques de tôle ou de fer-blanc.

Remarquons qu'une boîte ronde coupée avec un ouvre-boîte le long d'une génératrice du cylindre et dépliée à plat donne une surface de fer-blanc appréciable.

Poser la boîte B avec son couvercle C en dessous (fig. 1). Mar-teler le couvercle tout autour pour obtenir une fermeture aussi hé- métrique que possible.

A l'aide d'un ouvre-boîte, découper une ouverture latérale dont on rabat la partie centrale R en forme de tablette.

Avec du fer-blanc, fabriquer une sole de four percée de trous à coups de poinçon. Introduire cette sole S (fig. 1) dans le four pour former double fond.

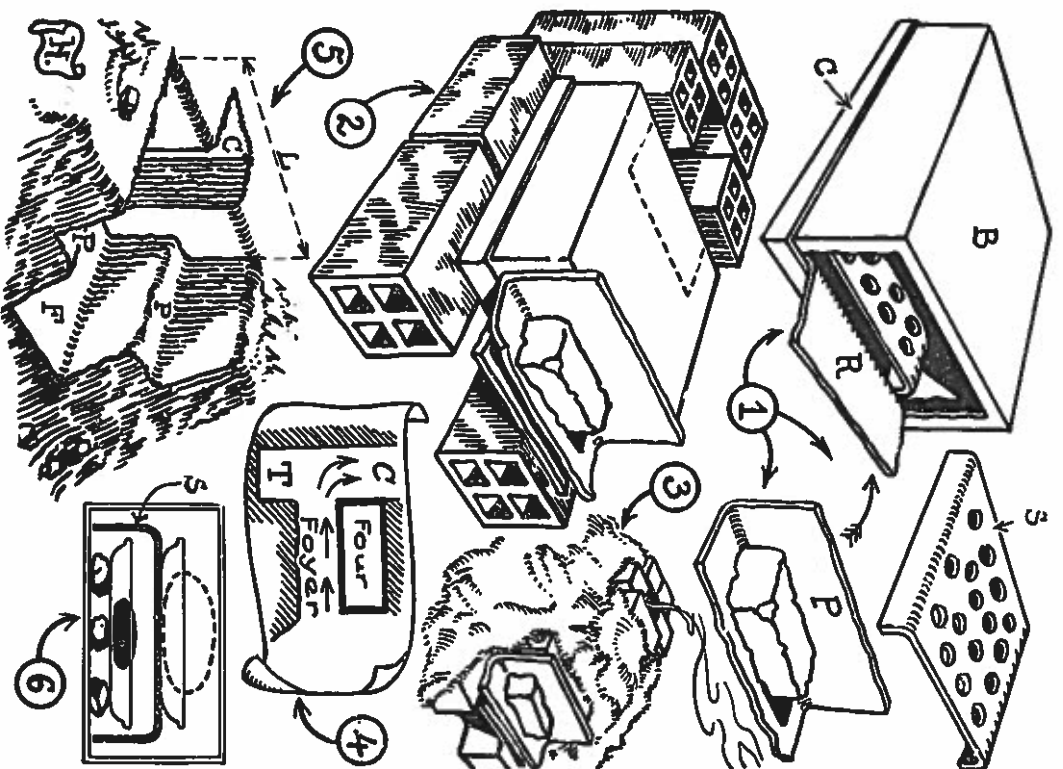
Faire aussi une porte de four P en fer-blanc. On la calera avec une pierre sur la tablette R pour boucher l'entrée du four.

Ce four peut être monté de plusieurs façons.

A. — Montage avec des briques.

La figure 2 montre le four posé sur un dispositif en briques creuses.

L'une des briques a été supprimée sur le dessin et remplacée par



son emplacement en pointillé pour montrer l'intérieur de la cheminée.

On voit que la paroi inférieure du four pourra être portée au rouge par le foyer placé dessous sans brûler les aliments isolés sur la sole S du four.

La figure 3 montre le four revêtu d'une épaisse couche de terre pour emmagasiner la chaleur. Si le tirage est insuffisant, prolonger la cheminée par un tuyau quelconque, en évitant d'étrangler l'orifice.

La figure 4 représente la coupe longitudinale du four. Elle montre une sorte de fosse T pratiquée en regard de la cheminée et où les cendres s'accumuleront sans gêner le tirage à mesure que l'on introduit du nouveau bois dans le feu.

### B. — Montage à flanc de talus.

Si l'on n'a ni pierres ni briques, on peut enfouir le four dans le revers d'un talus. Pour cela, creuser une tranchée dont la forme assez compliquée est indiquée à la fig. 5.

On distingue le foyer F, la cheminée C et deux petits paliers P sur lesquels reposera la boîte métallique. La largeur totale L est donc celle de la boîte.

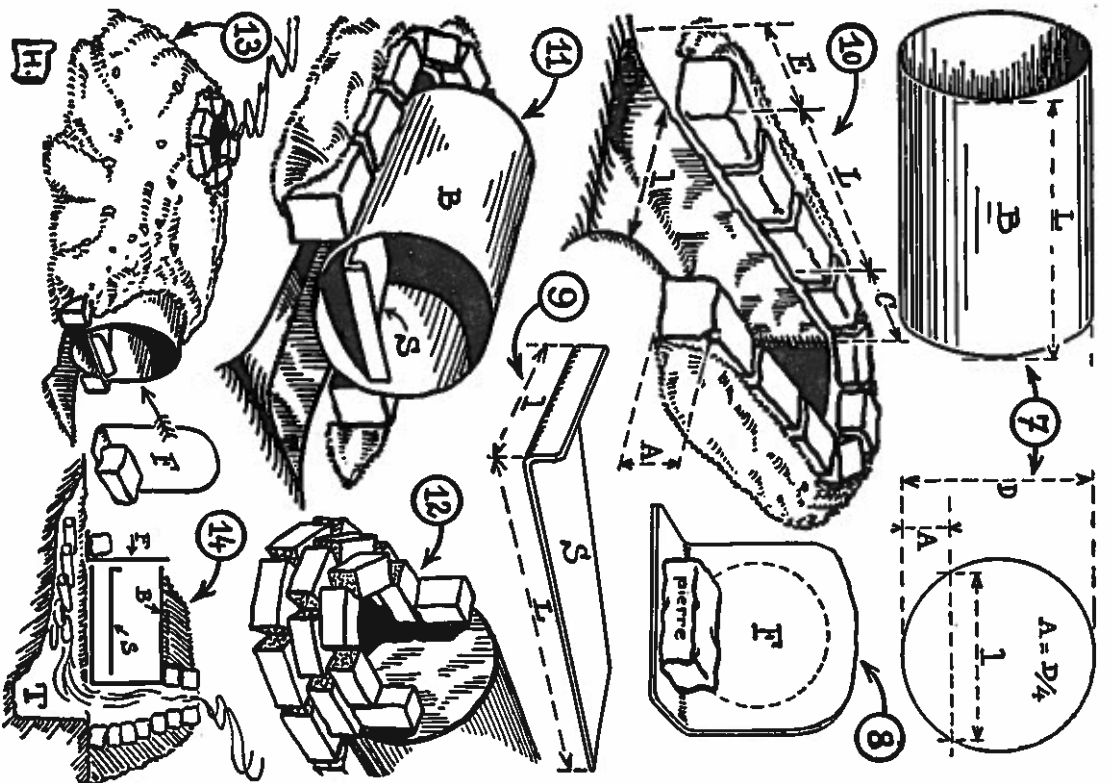
Bien entendu, il faudra recouvrir de terre le dessus de la boîte mise en place.

Un four de ce genre permet de cuire des galettes de pain. La galette sera posée au fond d'une assiette enduite d'huile ou de farine sèche et l'assiette glissée sur la sole du four.

Si l'on dispose d'une boîte plus haute qu'une boîte de biscuits ordinaire, on pourra mettre deux assiettes à la fois dans le four.

Dans ce cas, on adoptera le dispositif de la figure 6 : la sole S surélevée partagera la boîte en deux. L'assiette inférieure sera isolée du four par trois petites pierres. L'assiette supérieure reposera directement sur la sole.

Remarque importante : On est souvent surpris du volume énorme que prend le pain en cuisant. Il convient d'être prudent et de laisser toute la place nécessaire, surtout si la pâte a été bien préparée et lève bien. La figure 6 donne une idée des différences de volumes obtenues : dans l'assiette du bas, galette de pâte crue (fâche noir), dans l'assiette du haut, galette cuite (ovale en pointillé).



## II. GRAND FOUR POUR CAMPS FIXES

Nous utilisons un grand bidon cylindrique B (fig. 7) de longueur  $L = 40$  à  $50$  cm. et de diamètre  $D = 35$  à  $40$  cm.

En premier lieu, effectuer la mesure de l (fig. 7). C'est la corde passant par le  $1/4$  d'un diamètre perpendiculaire :  $A = D/4$ .

En prenant l pour largeur, creuser une tranchée dont la longueur sera  $E + L + C$  (fig. 10). L'entrée du foyer E aura  $30$  à  $40$  cm. de long. L est la longueur du bidon. C est le diamètre de la cheminée (en principe,  $C = l$ ).

Garnir le pourtour de cette tranchée d'un talus de pierres ou de briques, étayées par de la terre, en prenant soin de laisser la partie E entièrement dégagée.

La hauteur de ce talus doit être au moins égale à A (fig. 7).

Avec une tôle ou du fer-blanc, fabriquer une porte F (fig. 8) pouvant se caler avec une pierre, de façon à couvrir entièrement l'ouverture du four (ligne pointillée).

Fabriquer aussi une sole S mesurant  $L \times l$  et munie d'un rebord à une extrémité (fig. 9).

La figure 11 montre le four B posé à sa place et garni de sa sole S. On comprend que l'air placé entre S et la partie inférieure du four (qui sera rouge) forme une couche suffisante pour éviter que les plats ne brûlent.

La cheminée sera construite en pierres ou en briques (ou même en mottes de terre gazonnée) contre le fond du bidon (fig. 12) (1).

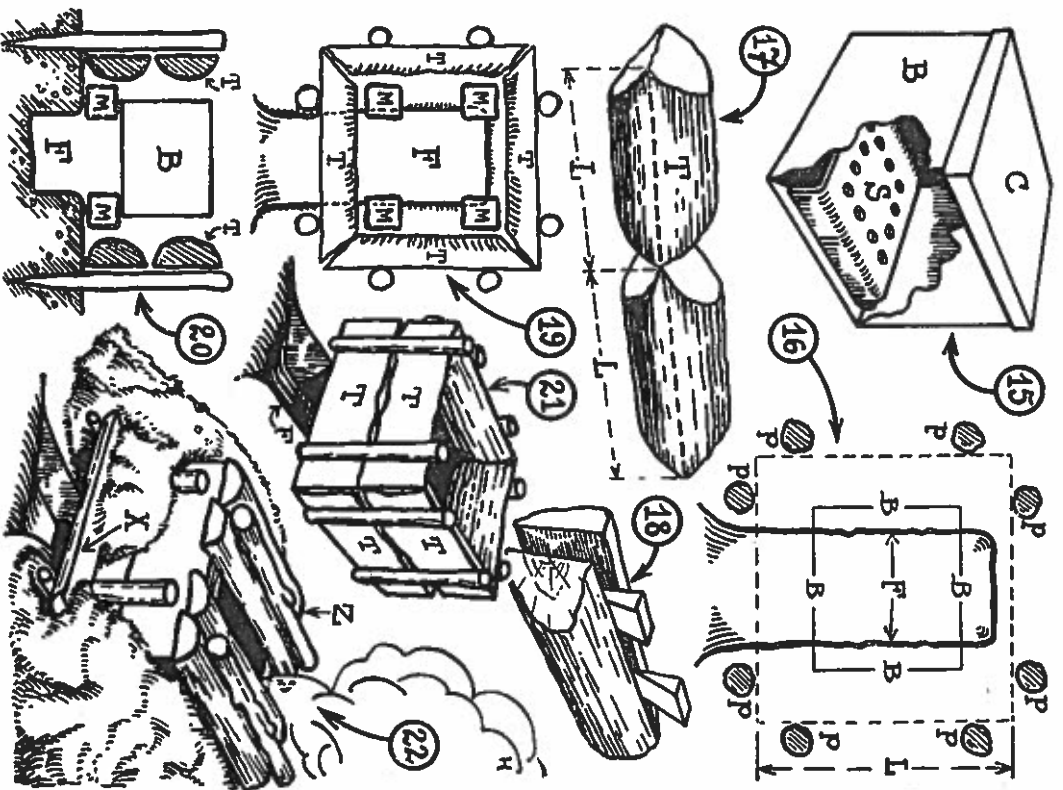
Enfin, le tout sera recouvert d'une large couche de terre en forme de coupole (fig. 13).

Noter comment la porte F, reposant de part et d'autre de la tranchée, vient fermer l'entrée du four.

La figure 14 a été faite pour montrer la coupe de la tranchée. Le fond de cette tranchée est en pente jusqu'au trou T où les cendres s'accumuleront.

Lorsque le four est éteint, on peut râcler les cendres depuis l'entrée du foyer, en utilisant le rebord de la sole S formant « ringard » !

(1) Pour faire des mottes de gazon, voir page 209.





### III. FOUR EN BUCHES

Ce four ne peut être construit sans outils de bûcherons. Il utilise d'ailleurs les bûches de gros diamètre que l'on trouve sur les chantiers d'abatage.

Il a l'avantage de pouvoir utiliser un récipient métallique de forme quelconque (pourvu d'un couvercle bien ajusté).

Par contre, l'intérieur du four est d'accès difficile pendant la cuisson.

Cette particularité le rend plus spécialement apte à cuire du pain en assez grande quantité.

La chaleur dégagée peut être énorme.

Nous prenons comme récipient une boîte en fer cubique B fermée d'un couvercle C et munie d'une sole S (fig. 15).

La boîte étant posée par terre, en B B B (fig. 16), tracer un périmètre carré (ligne pointillée) distant d'environ 20 cm. de la boîte. Nous appelons L la longueur du côté de ce carré.

Extérieurement à ce périmètre, planter huit piquets P (fig. 16). Creuser une large tranchée F débouchant en dehors du carré entre deux piquets P (gros trait noir, fig. 16).

Dans un tronc de 20 à 30 cm. de diamètre, débiter, à la cognée ou à la scie, des tronçons T de la longueur L (côté du carré). Le bois sera attriqué (fig. 17) de manière à former des coupes à 45°.

Fendre ces tronçons suivant leur diamètre avec la masse et les coins de fer (fig. 18).

Les figures 19, 20, 21 montrent en plan, coupe verticale et perspective, la position des tronçons T formant le four.

On voit que c'est un épais coffrage de bûches (écorce en dedans), maintenu à l'extérieur par des piquets et à l'intérieur par l'emboîtement des coupes à 45°.

Dans les angles de ce coffre, placer quatre pierres ou briques M (fig. 19).

Sur ces cales reposera la boîte B formant le four proprement dit (fig. 20).

Pour finir, le tout est recouvert de terre (fig. 22) et le dessus fermé d'un couvercle de bûches Z laissant une ouverture variable pour régler le tirage. Noter qu'une planche X, ou mieux, une plaque

de tôle, garantit l'entrée du foyer contre les chutes de terre (sur la figure, la terre est en partie enlevée pour montrer le système).

Fonctionnement du four :

1° Disposer les pains dans la boîte sur plusieurs étages (en utilisant plusieurs soles, par exemple).

2° Allumer un bon feu au fond de F.

3° Mettre la boîte B en place.

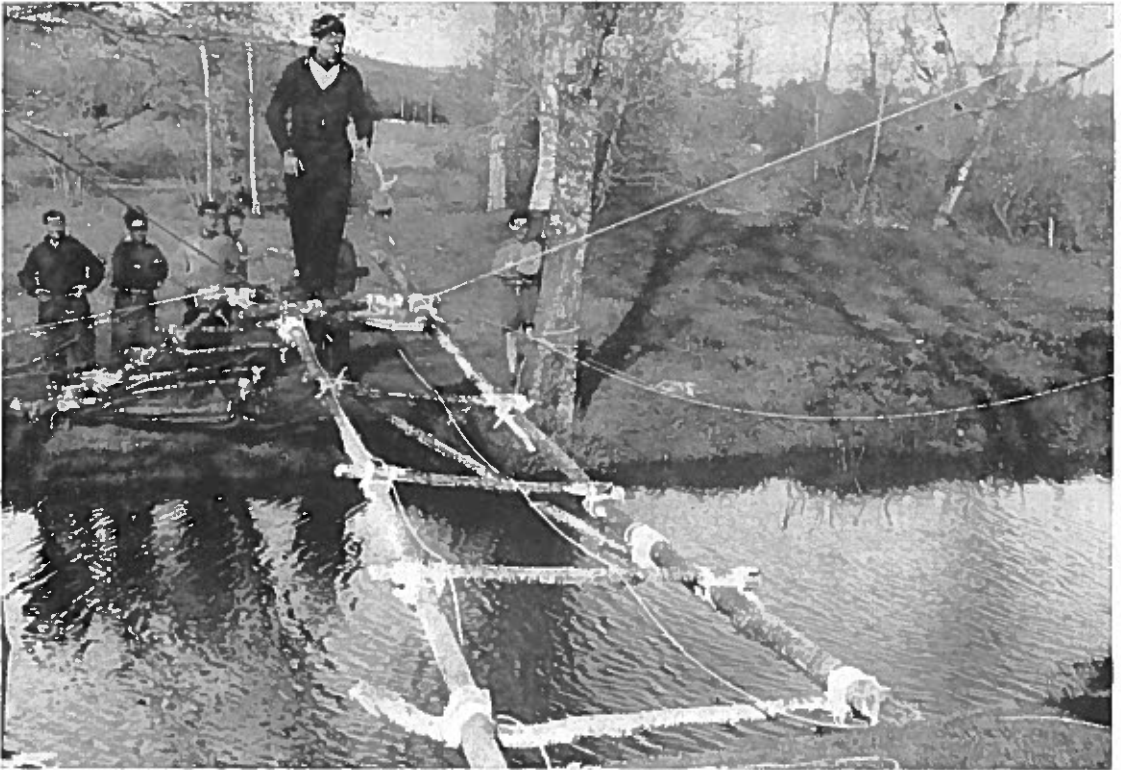
4° Intercaler un peu de bois moyen entre la boîte et les bûches, tout autour.

5° Emplier les bûches Z pour fermer le four, en ménageant une ouverture de tirage.

6° Entretenir le feu régulièrement en F et, au besoin, un peu par le haut.

Les parois de bûches ne tardent pas à devenir incandescentes en dégageant une vive chaleur.

N. B. — Naturellement, les bûches T doivent être renouvelées presque à chaque cuisson. On opère en dégageant le terrassement comme pour une meule de charbonnier.



DIX METRES DE LONG, TROIS METRES DE HAUT : UN PONT EN TROIS PIECES

## LES BAINS

### LE MANEGE A NAGER

Voici une petite installation facile à construire et que nous avons trouvée dans un vieux livre américain. C'est une sorte de perche tournante à contre-poids, qui soutient l'apprenant nageur (qui peut donc s'exercer, même seul, sans risque).

On plantera très profondément au bord de l'eau un solide rondin A, au sommet duquel sera enfoncée une fiche de fer rond F. Prendre ensuite une longue perche (8 mètres environ), de 12 cm de diamètre au gros bout et qu'on amincira au besoin à l'autre bout. Un jeune frêne serait très conseillé pour sa solidité, mais toute essence non cassante peut convenir. Pratiquer un trou T vers le gros bout, pour faire pivoter la perche autour de A.

L'équilibre est réalisé au moyen d'un contre-poids ; par exemple une caisse C, suspendue par des cordes, lestée avec des pierres, qu'on pourra déplacer plus ou moins près de A.

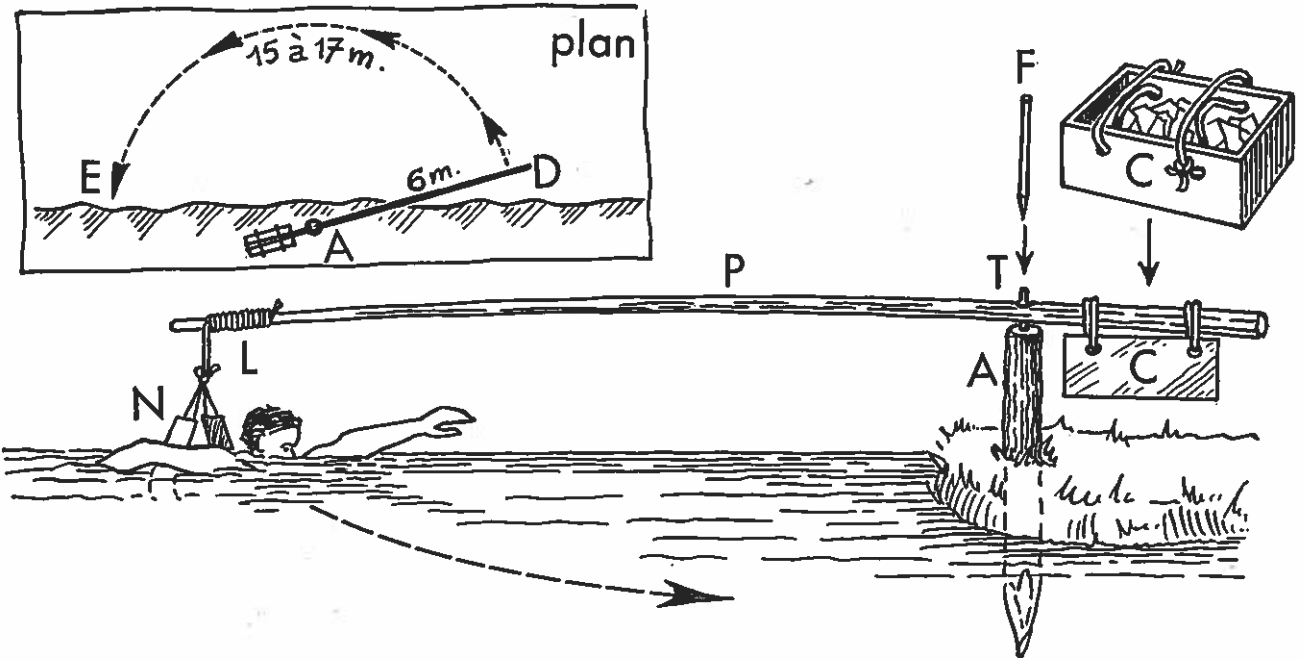
Une sangle sous-ventrière N est suspendue au fin bout de la perche par une solide ligature L en cordelette.

Le petit plan annexé montre comment le nageur soutenu par la sangle partira de D pour arriver en E, parcourant ainsi un trajet de 15 à 17 mètres, et une distance égale au retour, en sens inverse, de E vers D.

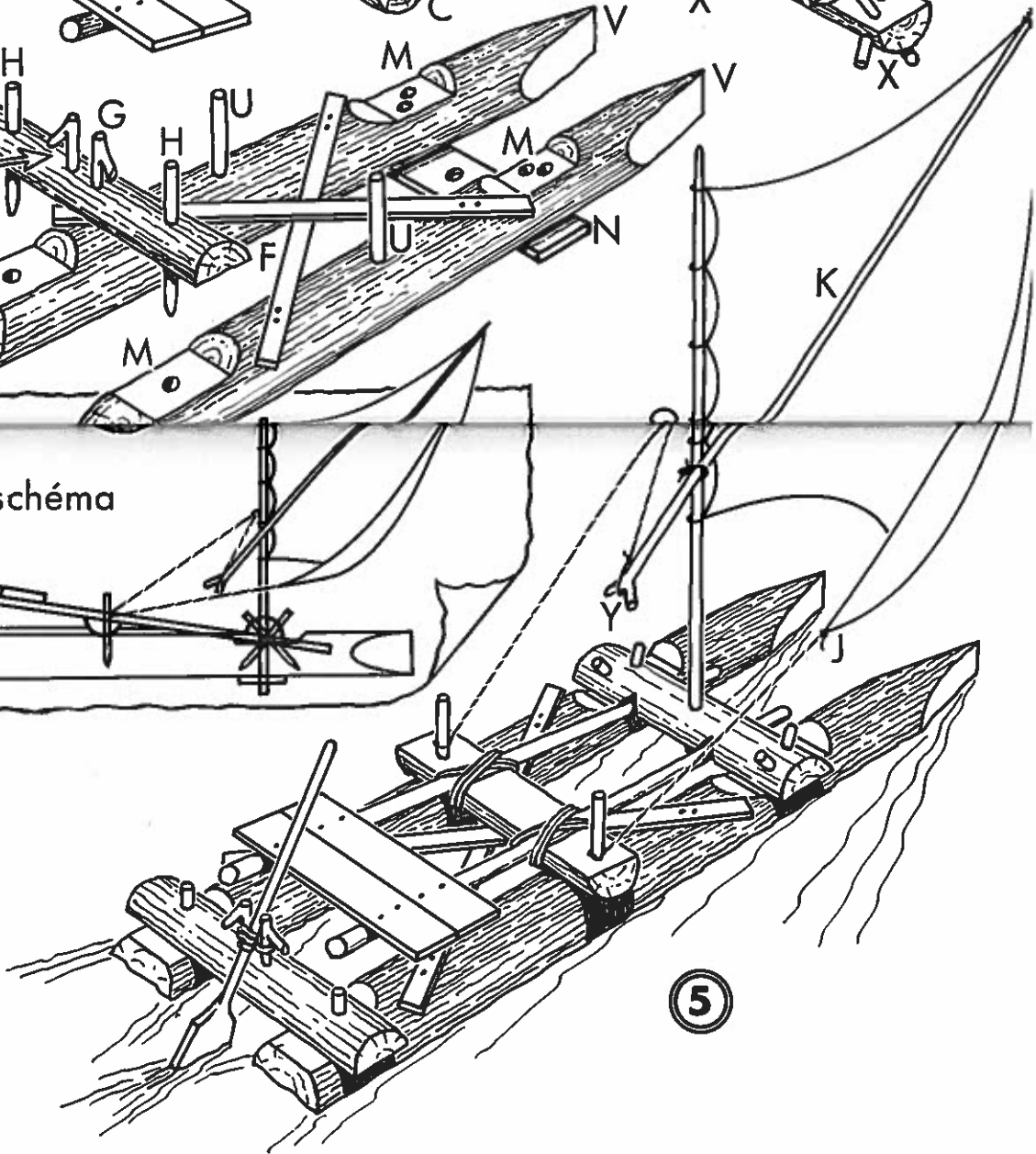
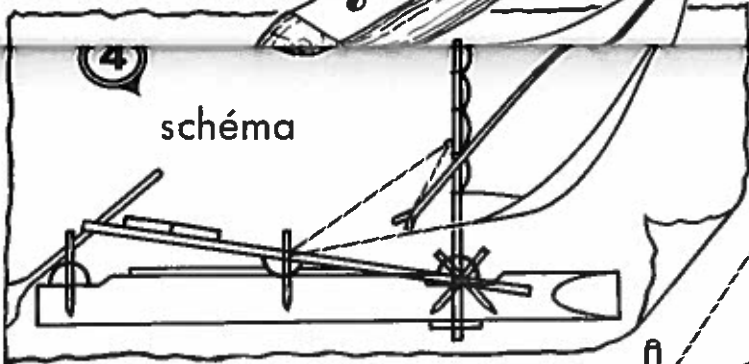
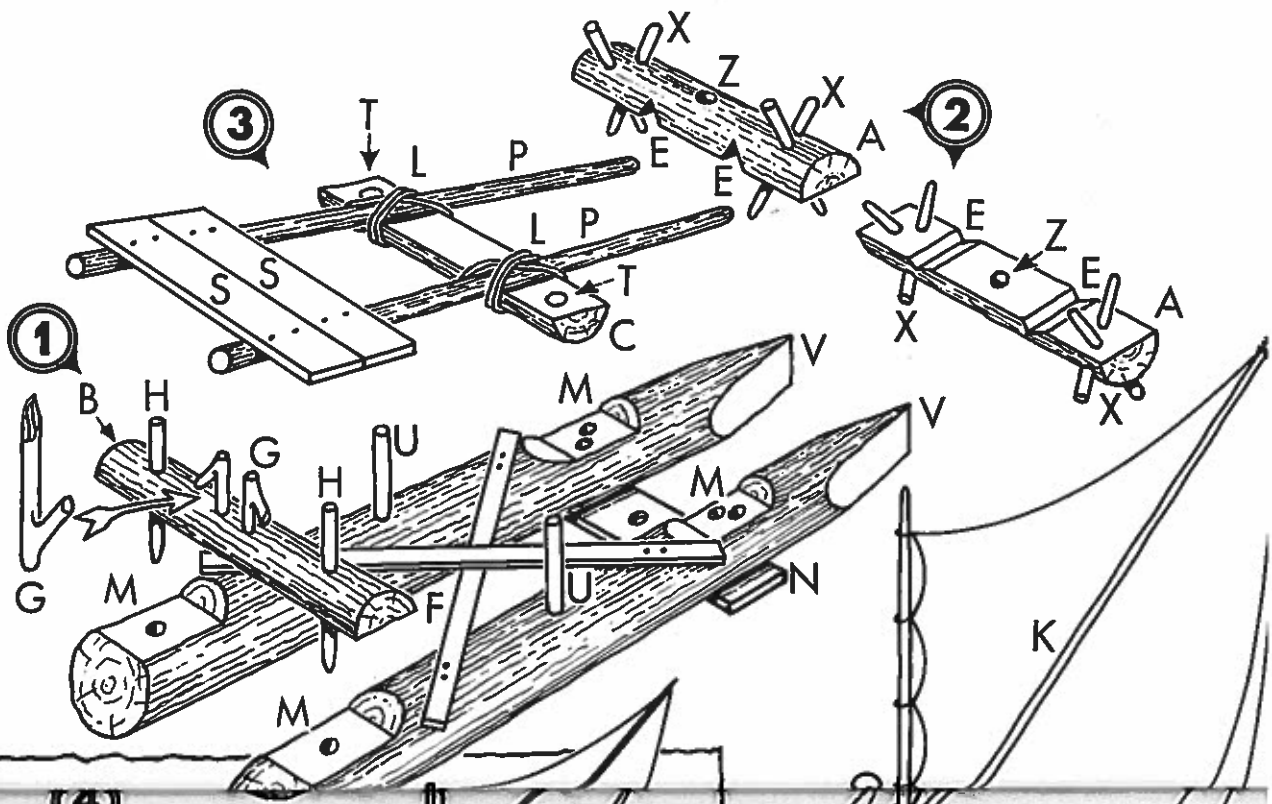
#### VARIANTE.

On pourrait imaginer de planter le pieu A en pleine eau, à la limite où les nageurs perdent pied : la perche décrirait ainsi un tour complet, partant du « petit bain », s'éloignant vers le grand fond et revenant au départ où le nageur reprendra pied. Nous pensons qu'une telle installation rendrait de grands services aux moniteurs de natation et qu'elle constituerait un engin amusant pour les « barboteurs ».

## UN MAGNIFIQUE RADEAU « LE CROCODILE »



- Voici les plans d'un radeau à voile et à gouvernail pratiquement inchavirable, si les troncs employés mesurent au moins 0,40 m de diamètre.
- Prendre deux gros troncs de 3 à 4 mètres de long et les tailler comme suit : deux étraves V (fig. 1) ; quatre méplats M, bien dans le même plan perpendiculaire à l'arête V.
  - Assembler par deux planches croisées F, les troncs étant parallèles et distants de 1 m à 1,50 m d'axe en axe.
  - Fendre en deux un autre tronc pour avoir les pièces A (fig. 2) et B (fig. 1).
  - Assembler B en MM arrière, au moyen de deux piquets H, H<sub>1</sub>.
  - Avec deux branches fourchues G, fabriquer au milieu de B un tolet pour la rame-gouvernail.
  - Percer deux trous en croix à chaque extrémité de A et pratiquer à la scie les deux encoches E, E.
  - Assembler A sur M, M avant, au moyen de quatre piquets en X, pour éviter tout arrachement.
  - Percer le trou vertical Z pour le mât.
  - Clouer la planche N, juste en-dessous, avec un trou en son centre, juste sous le trou Z.
  - Planter les deux piquets U, U.
  - Clouer une plateforme en planches S, S (fig. 3) sur deux perches P, P.
  - Clouer et ligaturer par des brélasses L, L, les perches P sur un demi-rondin C.
  - Percer deux trous T, correspondant à l'écartement des piquets U.
  - Assembler comme sur la figure 5.
  - Le schéma de la figure 4 permettra de mieux comprendre le montage.
  - Dresser le mât dans le trou Z.
  - La voile sera un carré de toile tendu par la vergue K au moyen d'un tendeur Y-Q, amarré à un piquet U.
  - Le coin inférieur J sera tenu par une écoute attachée à l'autre piquet U.
- Nota : on fera bien de faire les piquets U suffisamment hauts pour pouvoir y fixer deux rames, si le manque de vent interdisait la voile.
- Une embarcation de ce genre peut transporter de deux à cinq personnes.



5

## CORDON DE SECURITE

Il s'agit d'établir dans l'eau une ligne de bouées que les baigneurs ne devront pas dépasser sans danger. Donnons quelques modèles de bouées.

\*\*

## Modèle I.

La figure 1 montre un flotteur fait d'un rondin R fendu en deux et d'une traverse T.

Un cadre de lattes supporte un signal d'étoffe rouge D.

Le flotteur est retenu à sa place par une corde F fixée au fond par une pierre P appelée « corps mort ».

## Modèle II.

La figure 2 montre une bouée composée d'un bidon B, lesté de pierres. Quatre jongs J sont attachés autour du bidon et liés ensemble au sommet. Une bande d'étoffe rouge E assure la visibilité. Noter la ficelle ou le fil de fer L qui ferme le bidon, si l'on n'a pas de couvercle. Dans ce cas, il faut que le bidon dépasse sensiblement la surface pour ne pas s'emplir d'eau et couler.

Si l'on a un bidon étanche, la bouée ne risque plus de couler. On la lesté alors avec une petite quantité d'eau.

## Et la marée ?

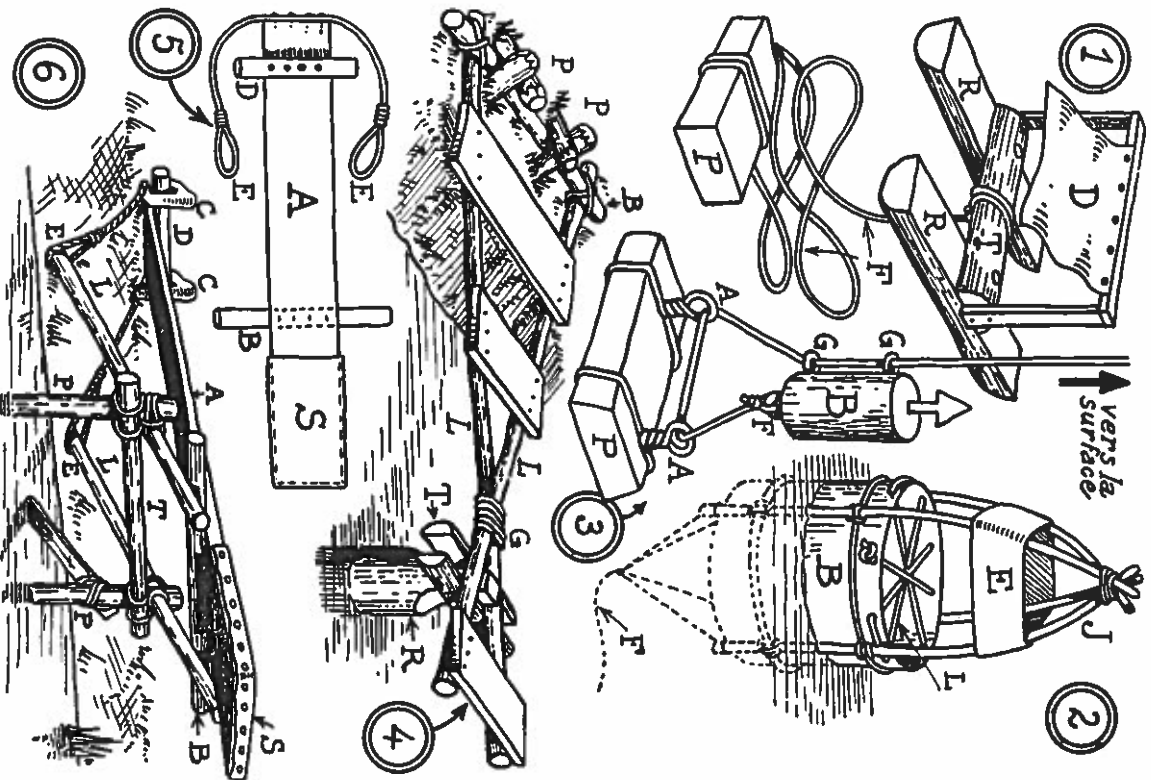
Si l'on est au bord de la mer, la distance entre le corps mort et la bouée varie sans cesse. Le filin doit être réglable.

La figure 3 montre la pose d'un flotteur en bois B complètement immergé et qui compense les variations.

Le filin passe dans deux boucles de fil de fer A écartées le plus possible.

Le flotteur B tire vers le haut le filin amarré en F. Deux pitons G servent à guider le mouvement.

La force d'ascension de B (c'est-à-dire son volume) sera calculée pour que le filin soit fortement tendu, mais sans toutefois entraîner la bouée sous l'eau.



## PLONGEOIRS

Modèle I (fig. 4).

- 1° Placer en pleine eau un gros pilotis R, aminci en haut et muni de deux traverses T.
- 2° Brâler deux perches L, liées en G, sur une traverse B.
- 3° B est fixé à la rive par un système de piquets P.
- 4° On ajoute quelques bouts de planches ou des rondins refendus, formant plate-forme pour les plongeurs.

Modèle II.

- 1° Choisir une longue planche formant tremplin A (fig. 5). Cette planche sera munie de deux rondins cloués, B et D.
- 2° Garnir l'extrémité (vers B) d'une toile de sac clouée sur les bords et qui empêchera les baigneurs de glisser.
- 3° Garnir l'autre extrémité (vers D) d'une corde terminée par deux épissures en œillet E. La corde sera clouée.
- 4° Enfoncer dans l'eau deux pilotis P réunis par une traverse T et une ou deux écharpes.
- 5° Enfoncer dans la berge deux fortes perches L.
- 6° Engager sur ces perches les œillets E de la corde et poser le tremplin A à sa place. Le rondin B doit glisser librement le long des perches L sous la flexion du tremplin.
- 7° Brâler L à P. — 8° Fixer D à la rive par des piquets C.

NOTE : La corde E doit retenir A, qui tend à arracher les piquets C sous l'action des plongeurs.

## GRAND PLONGEOIR EN PLEINE EAU

Si l'on veut disposer de plus de fond, il faut s'éloigner du rivage et dresser le plongeoir plus au large.

Voici un modèle qui a été réalisé à plusieurs reprises avec succès.

1° Fabriquer deux assemblages décrits par la figure 7.

A : troncs d'arbres bien droits de 7 à 10 mètres de long (des pins, par exemple).

B, C, D : traverses. La traverse C doit être assez haute pour être hors de l'eau à l'endroit choisi pour le plongeoir (sondage préalable).

E : écharpes en bois ou en fil de fer.

2° Attacher à la base un corps mort assez lourd pour couler la charpente verticalement (ou tout au moins pour faciliter la pose verticale). On utilisera une caisse remplie de pavés (fig. 7), une section de voie ferrée Decauville (fig. 8) ou toute autre charge équivalente.

3° Attacher aux deux bouts de B des fils F (fils de fer, si possible).

4° Transporter les charpentes sur place entre deux barques, grâce à deux perches T reposant sur les deux bordages de chaque barque. Ne pas oublier de garder les fils F à portée de la main (fig. 9).

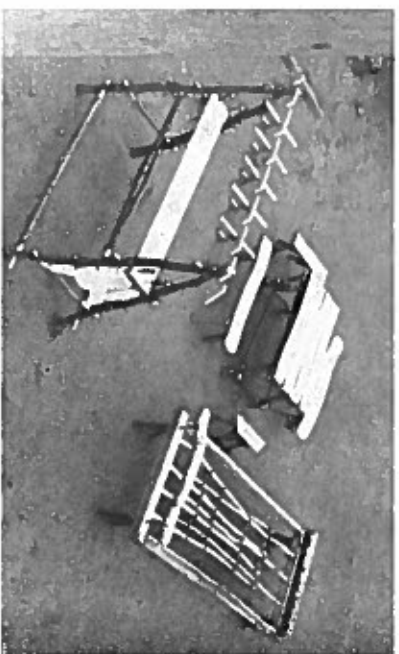
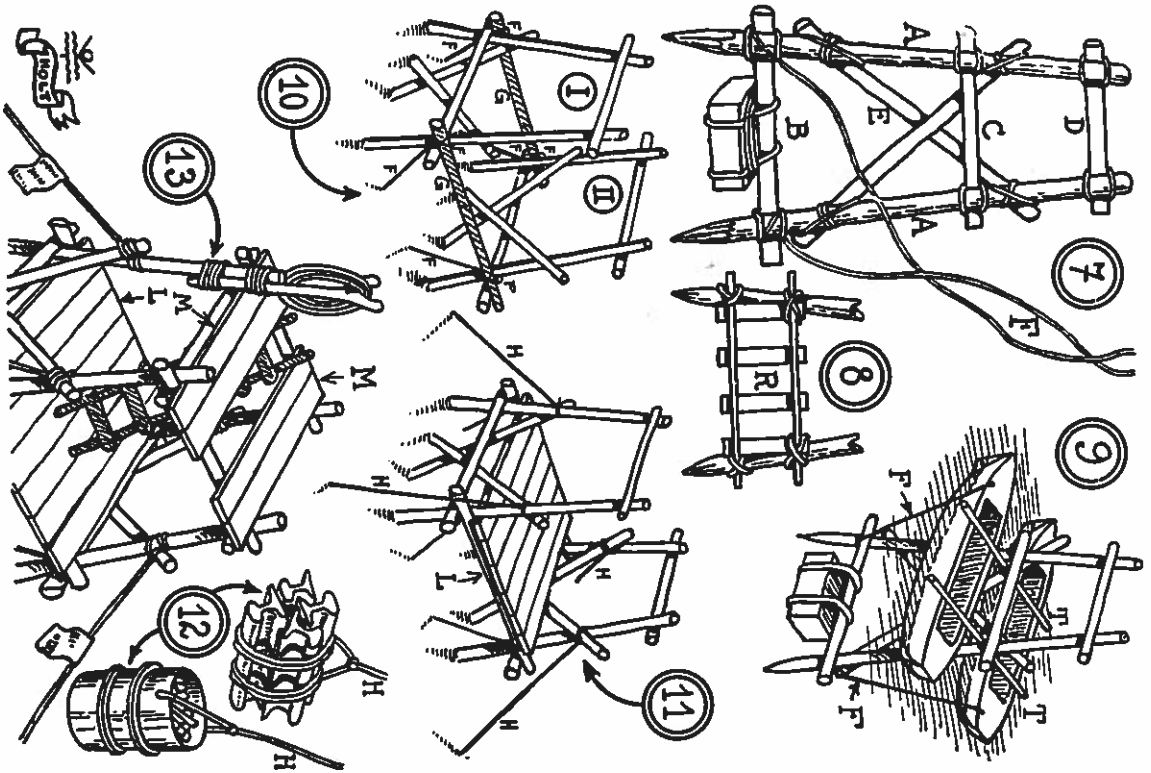
5° Les charpentes étant présentées face à face (fig. 10, I et II), les brâler l'une à l'autre avec deux rondins G.

6° Tendre solidement les fils F aux extrémités de G.

7° Poser un plancher L (fig. 11) et consolider par quatre haubans H ancrés à des corps morts.

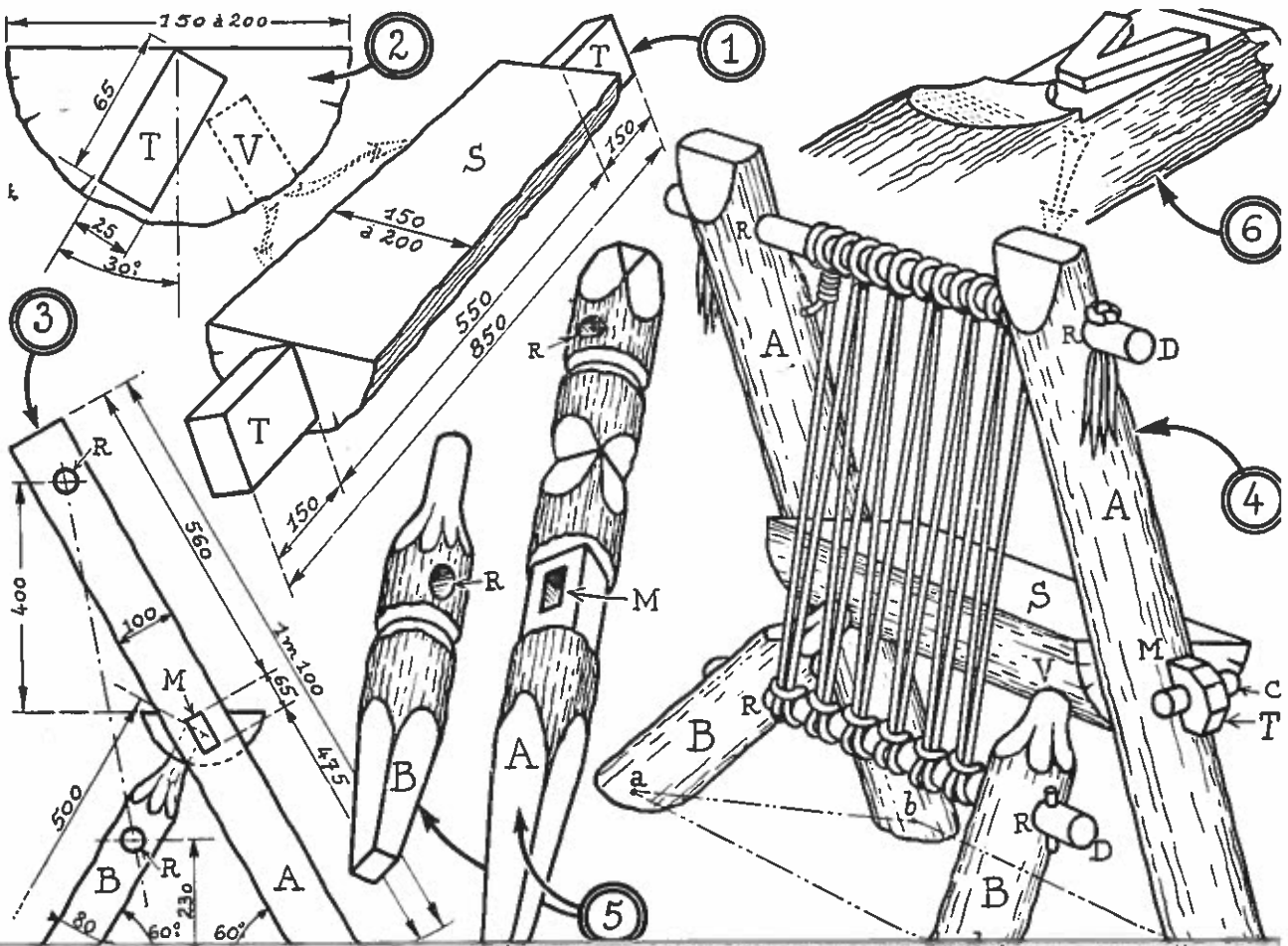
Les corps morts seront faits de tous objets en fer ou en pierre dont on pourra disposer (fig. 12). On mouille d'abord les corps morts en les coulant au bout des haubans H. On amarre ensuite les haubans au plongeoir.

8° Terminer par le plancher supérieur M, auquel on accèdera par quelques échelons (fig. 13).



## CONFORT RUSTIQUE

Bien camper, c'est se donner du confort en partant de l'arbre et de la terre et non en partant avec une tonne d'excellent de bagages.



## MEUBLES RUSTIQUES

Nous avons décrit, page 96, l'installation d'un atelier rustique et montré les modes d'emploi des principaux instruments qui le composent.

Voici des constructions solides qui peuvent être réalisées grâce à cette installation.

### UN FAUTEUIL DE TRAPPEUR

1° Prenez un rondin de 15 à 20 cm. de diamètre (25 cm. si possible). Fendez-le en long avec une masse et des coins ou bien faites-le débiter en deux moitiés à la scierie la plus proche. Un morceau S de ce demi-rondin formera le siège du fauteuil.

2° Ce siège sera muni de deux gros tenons T (fig. 1 et 2), inclinés de 30° sur la verticale du siège.

On y pratiquera aussi, à la tarière, deux trous V, dont il sera question plus loin. (Suivre pour ces travaux les cotes des figures).

3° Fabriquer ensuite les deux montants A et les deux pieds arrière B. En observant les cotes de la figure 3, faire une mortaise M dans chacun des montants et un trou à la tarière en R dans A et dans B.

4° Assembler le fauteuil comme sur la figure 4.

a) Emboîter T dans M, puis fixer B dans les trous V. (Noter que pour avoir une base a b c d à peu près rectangulaire, il faut que les trous V soient faits obliquement et seulement après l'assemblage TM).

b) Dans les trous R, passer deux barres D entre lesquelles un lagage de corde formera le dossier. Le lagage est fait au moyen du nœud en « tête d'alouette ».

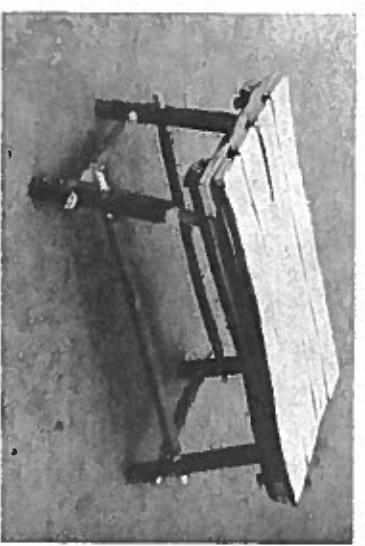
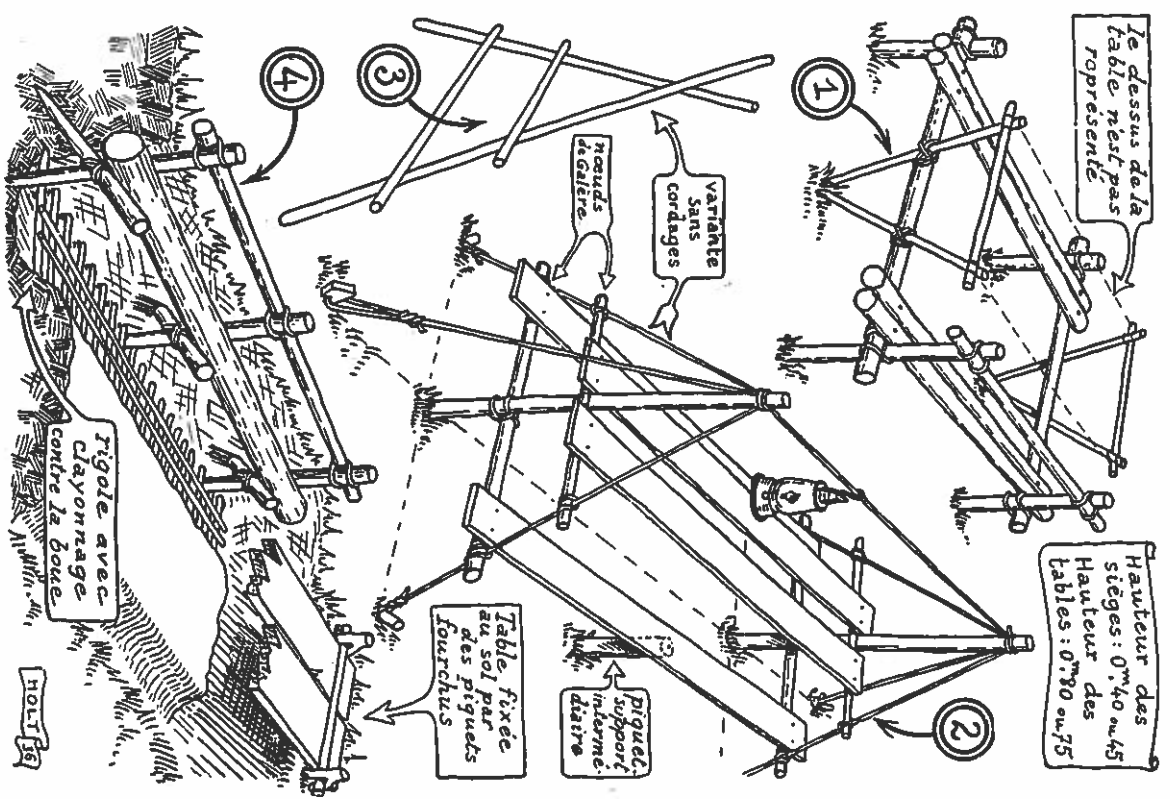
c) Cheviller les tenons T avec des chevilles de bois C.

Cheviller aussi les barres D avec des coins de bois, comme en bas, ou avec des glands de corde ou de cuir, comme en haut.

5° DECORATION : Les figures 5 et 6 montrent comment on peut orner et sculpter les rondins. Ce sont là des suggestions très simples qu'on peut varier indéfiniment.

On peut remplacer les rondins par des barres carrées de section 10 X 10 environ. Cela donnera un tout autre aspect à ce meuble.





Une table assemblée avec une tarière est transportable.

### TABLES DE CAMP

Dans un camp confortable, on ne doit pas manger par terre. On doit donc confectionner une « salle à manger ».

#### Modèle I (fig. 1).

Voici le modèle le plus simple. La figure nous dispense d'explications. Seul, le dessus de la table n'est pas représenté. On le fera en planches, en rondins ou en clayonnage.

#### Modèle II (fig. 2).

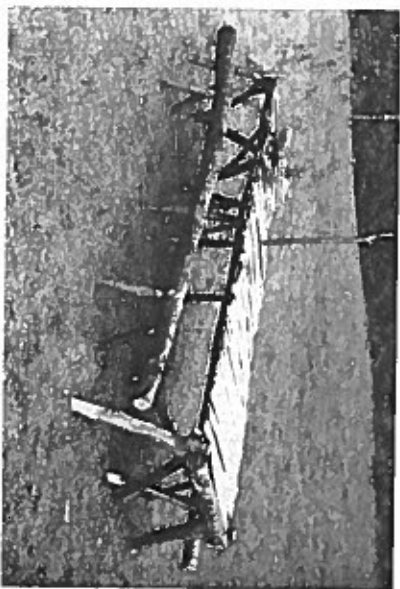
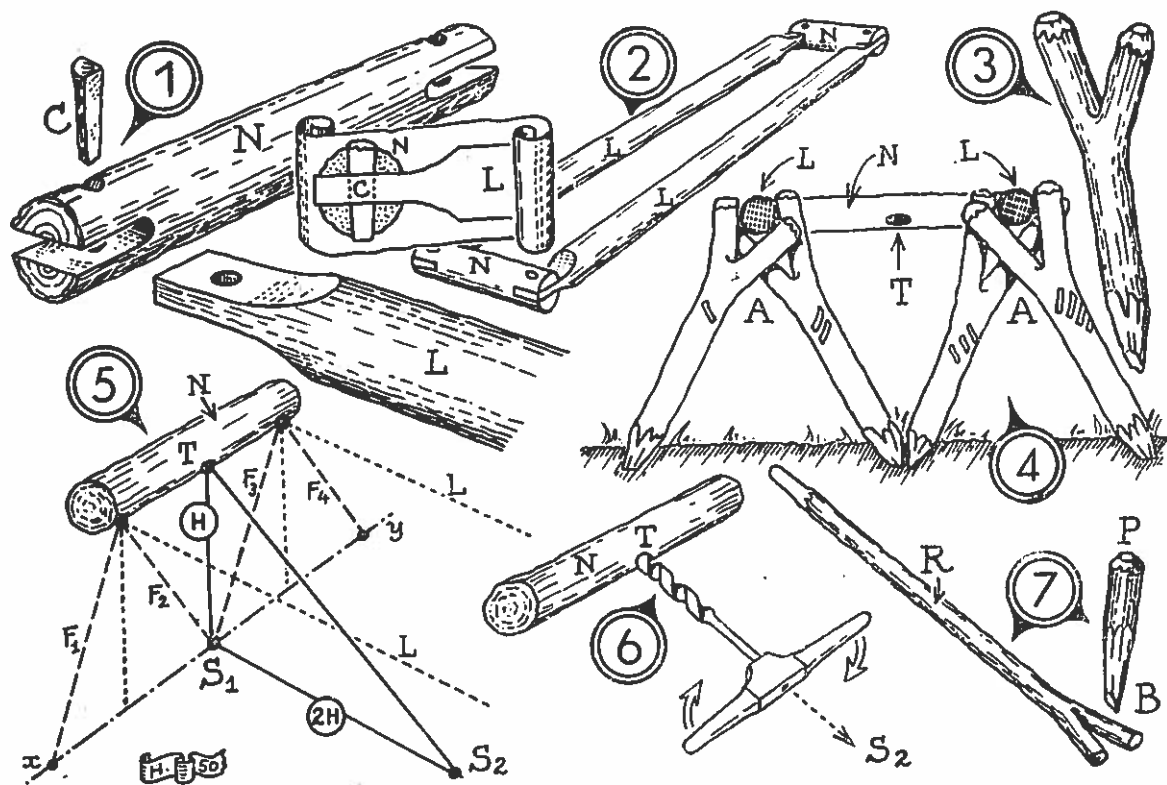
Ce système peut être installé sous une tente, si l'on craint la pluie. Noter les supports intermédiaires lorsque la table est trop longue.

On peut préférer deux chevalets (fig. 3) au système de cordages.

#### Modèle III (fig. 4).

Ici, la table est au niveau du sol, les bancs étant installés dans un creux de terrain. Ce creux pourra avoir été fait exprès ou bien on utilisera un large fossé à sec. Dans tous les cas, on fera bien de prévoir un système de fossés recouverts de rondins pour recueillir les eaux de pluie et empêcher la boue.

Noter que les rondins servant de bancs sont simplement posés ; on les met à l'abri en cas de pluie ; ils sont ainsi toujours secs.

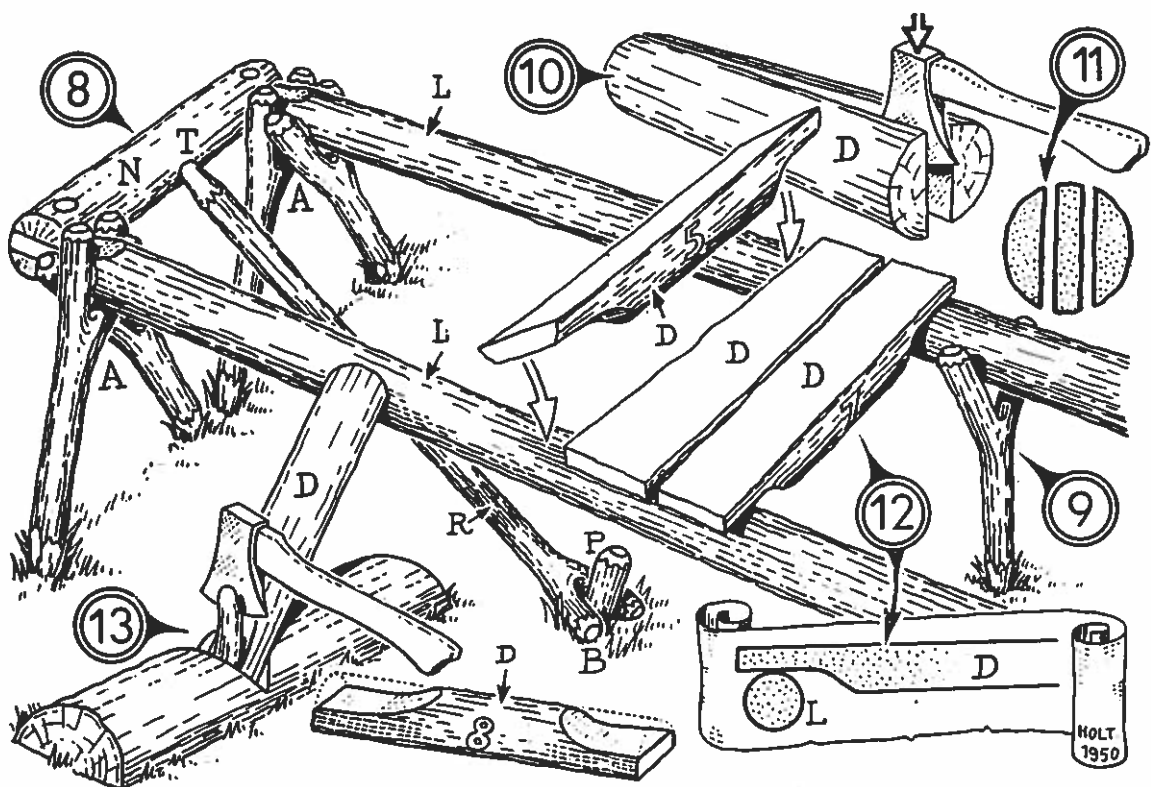


LA TABLE A FOURCHE

Voici une table de camp d'une stabilité à toute épreuve et particulièrement adaptée à des terrains durs, les pieds n'ayant pas besoin de pénétrer profondément dans le sol. Cette particularité permet aussi de déplacer facilement le meuble lorsque les diverses pièces ont été numérotées.

On commence par construire le cadre de la table, composé de deux traverses N et de deux longerons L, assemblés par tenons rustiques et chevillés comme en C (fig. 1 et 2). Ce cadre était suffisamment grand pour des repas de vingt personnes, sur l'exemple photographié en 1949 près de Carcassonne.

On prépare ensuite huit fourches courtes mais fortes (fig. 3) dont la pointe est à peine indiquée. Ces fourches sont emboîtées par paires aux quatre coins de la table comme sur la fig. 4, les plus épaisses L doivent être entaillées aux endroits convenables, de manière à prendre le plus possible la forme de l'intérieur de la fourche (voir le point A sur la photo, page 184). Nous avons vu des tables si bien emboîtées que les fourches se soulevaient sans clouage ni chevillage, quand on soulevait le dessus de la table. On repère exactement l'emplacement de chaque fourche en les marquant d'encoches pour les remettre en place facilement (fig. 4).



Lorsque l'emboîtement est bien terminé, il suffit de quelques légers coups de maillet pour que la base des fourches agrippe solidement le sol. Ceci donne une rigidité totale dans le sens de la largeur. Il reste à stabiliser la table en long.

C'est fort simple, mais malaisé à décrire : considérez la (fig. 5) qui est la représentation dans l'espace des axes de 4 fourches F1, F2, F3, F4 et des deux longerons L, L ; cet ensemble situe le rondin N parallèlement et au-dessus de la ligne x-y tracée sur le sol. La ligne S1-T est la hauteur H de la table au-dessus du terrain. Tracer sur le sol une ligne parallèle aux perches L, L, et mesurer  $S1-S2 = 2H$ , sur cette ligne. Il faut alors s'asseoir par terre, à l'intérieur du cadre de la table et, muni d'une tarière, percer un trou en T dans le rondin N de telle sorte que la tarière prenne la direction T-S2 (fig. 6). Le trou ainsi fait doit être un trou « borgne », c'est-à-dire qui ne traverse pas complètement le bois. On fabrique alors un solide piquet P et une fourche R (fig. 7) dont la longueur est égale à T-S2.

La (fig. 8) montre la charpente complète d'une extrémité de la table : on a engagé R dans le trou T et planté le piquet P dans la fourche pour éviter qu'elle ne sorte. En opérant de même à l'autre bout de la table, on achèvera de la fixer dans tous les sens. (Voir le point B de la photo). On comprend qu'en retirant les piquets P qui sont solidement plantés au sol, tout le reste de la table se démonte sans difficulté et peut être rapidement transporté ailleurs ou conservé pour un camp futur au même lieu.

Il ne reste plus qu'à fabriquer le dessus ou « tablier » de la table. Il se compose d'une série de planchettes rustiques éclatées à la hachette dans des rondins (fig. 10). La hachette étant posée exactement, on lui applique un coup de maillet bien sec qui ouvre la bûche. Si les rondins sont assez gros, on retiendra en trois et non en deux (fig. 11).

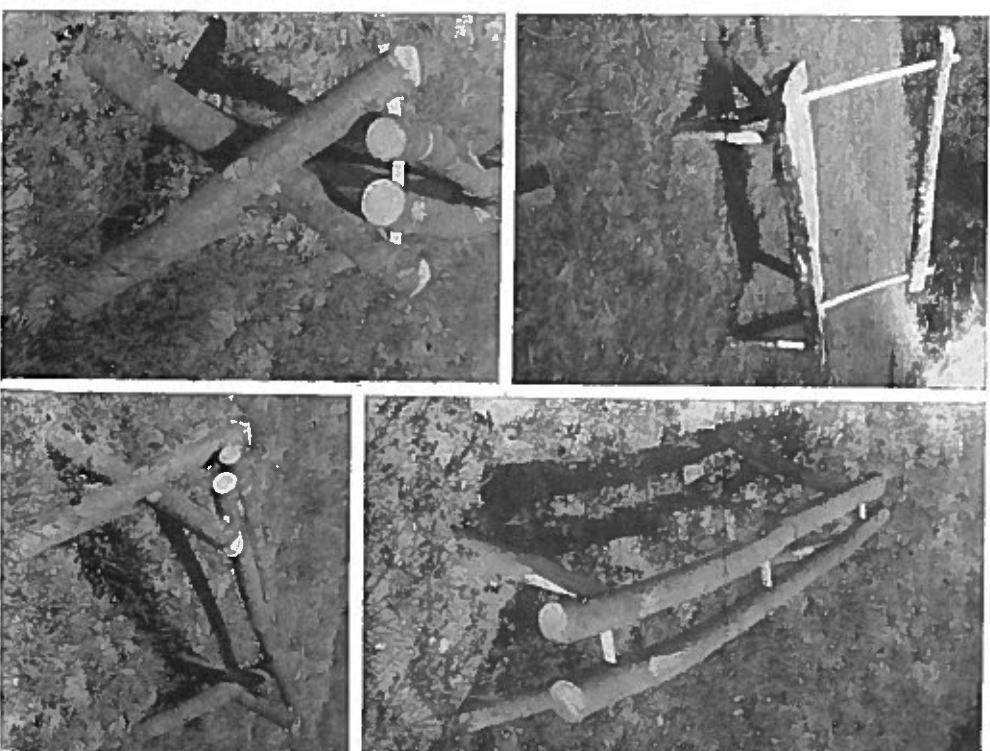
Toutes ces planches D sont simplement posées les unes à côté des autres. On les travaille à la plane sur le dessus et à la hachette par dessous, afin qu'elles ne boitent pas en reposant sur les irrégularités des perches L, L (fig. 12). Il n'est pas utile d'aplanir tout le dessous, mais seulement les deux extrémités. Cet alignement de

planchettes doit être très soigneusement fait si l'on veut un dessus parfaitement plan, et chaque planchette est ajustée pour la place exacte où elle devra reposer. C'est pourquoi, dès que le travail est terminé, on numérote les planchettes D pour être sûr de pouvoir les replacer plus tard dans leur ordre primitif. On peut clouer le tout si l'on veut, mais ce n'est pas utile et le nettoyage de la table est beaucoup mieux fait lorsqu'on peut laver les planchettes et les brosser dans une bassine l'une après l'autre.

Plus la charpente sera lourde, plus la table aura de stabilité. C'est souvent nécessaire de caler à mi-longueur avec une fourche, comme sur la fig. 9, pour éviter un fléchissement trop grand.

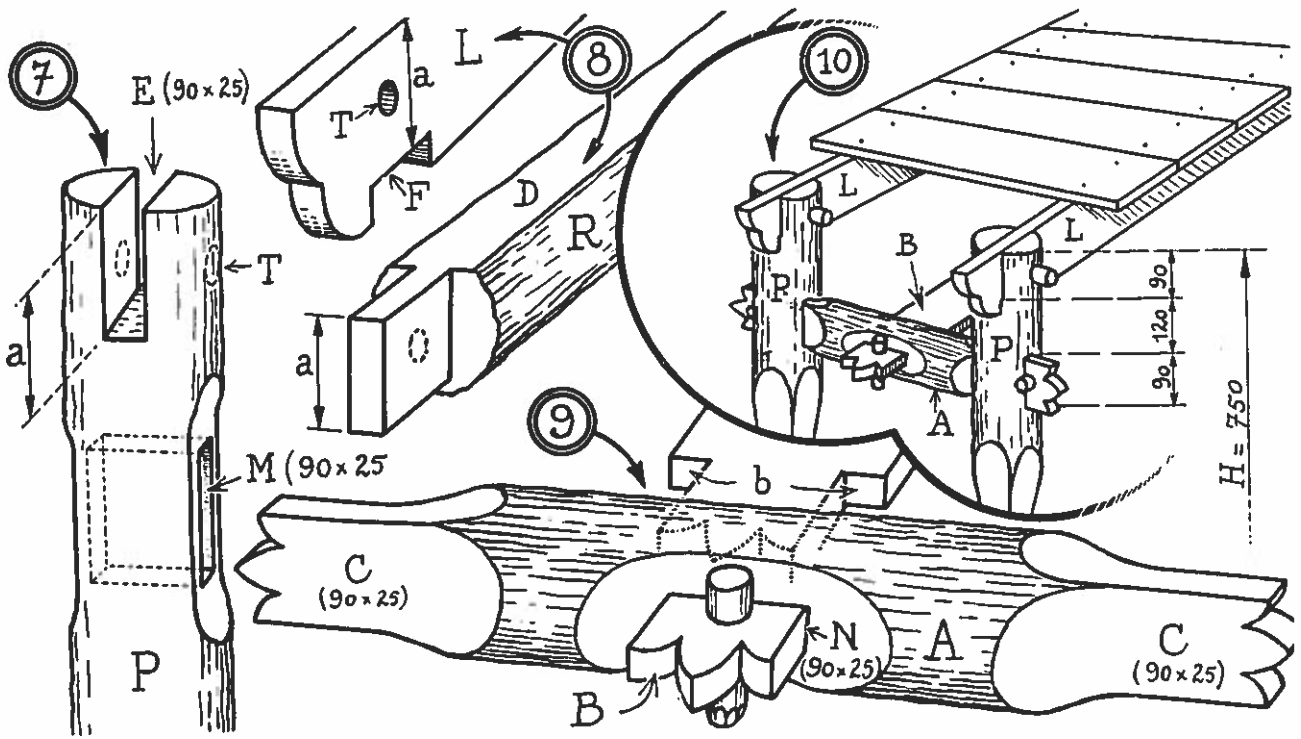
La fig. 13, enfin, montre un billot à encoche dans lequel on cale les planchettes D pour les façonner à la hachette aux deux bouts. Le travail s'en trouve considérablement accéléré.

Une table de ce genre constitue un véritable établi de travail et nous y avons posé de lourdes pièces à sculpter sans provoquer la moindre dislocation, bien au contraire.



#### EXEMPLES DE SIEGES ASSEMBLES

Outils nécessaires : une hachette, une plane et une tarière.



## UNE BELLE TABLE DE PLEIN AIR

187

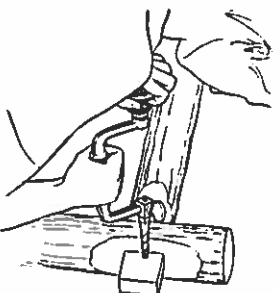
1° Quatre pieds P en rondins de 75 cm. de haut sont munis d'une encoche E et d'une mortaise M, à angle droit (fig. 7). Les cotes sont données à la figure 10.

2° Les pieds P sont assemblés deux à deux au moyen de longerons en planches L ou de rondins R terminés par des tenons et aplatis en D (fig. 8).

Les encoches E, les emboîtements F ou les tenons de R ont une dimension commune : a.

Après assemblage, on cheville en T.

Les longueurs de L ou de R déterminent la longueur de la table.  
3° Fabriquer deux traverses A terminées par des tenons C, C et traversées au milieu par une mortaise N (fig. 9). Enfin, une barre B assemblée dans N réunira les deux traverses A.



4° L'ensemble du montage est décrit par la figure 10. Il ne reste qu'à clouer un dessus de table en planches. Noter que la pièce B est terminée par un tenon à chaque bout avec deux butées b. b prenant appui sur A (fig. 9).

5° Cheviller l'assemblage.

Pour obtenir un bon serrage, les tenons doivent être emboîtés à fond.

On perce alors, comme ci-dessus, le trou de la cheville au ras de la pièce à serrer.

Si l'on veut que les tenons ne dépassent pas à l'extérieur des mortaises, on peut aussi cheviller à travers le pied P, comme en T.

## SIÈGES ET BANCS

(Voir les photos, page 185)

### Banc rustique

On voit que le siège est articulé. On peut le retourner en cas de pluie (fig. 5).

### Banc de cordes ou de lianes

Une seule extrémité a été représentée. Ce banc n'exige que peu de bois. Il est recommandé si l'on campe à proximité d'arbres couverts de clematites. Ces plantes donnent des lianes à toute épreuve. Noter les tendeurs des extrémités et les supports intermédiaires entre chaque place (fig. 6).

### Banc de paresseux

Une corde est tendue sur des piquets (un piquet sépare chaque place de la suivante). On s'assied en posant une couverture pliée à chaque place (fig. 7).

### La chaise du veilleur

Un simple nœud de chaise suspendu à un arbre par deux haubans et un bâton. Une couverture pour le confort (fig. 8).

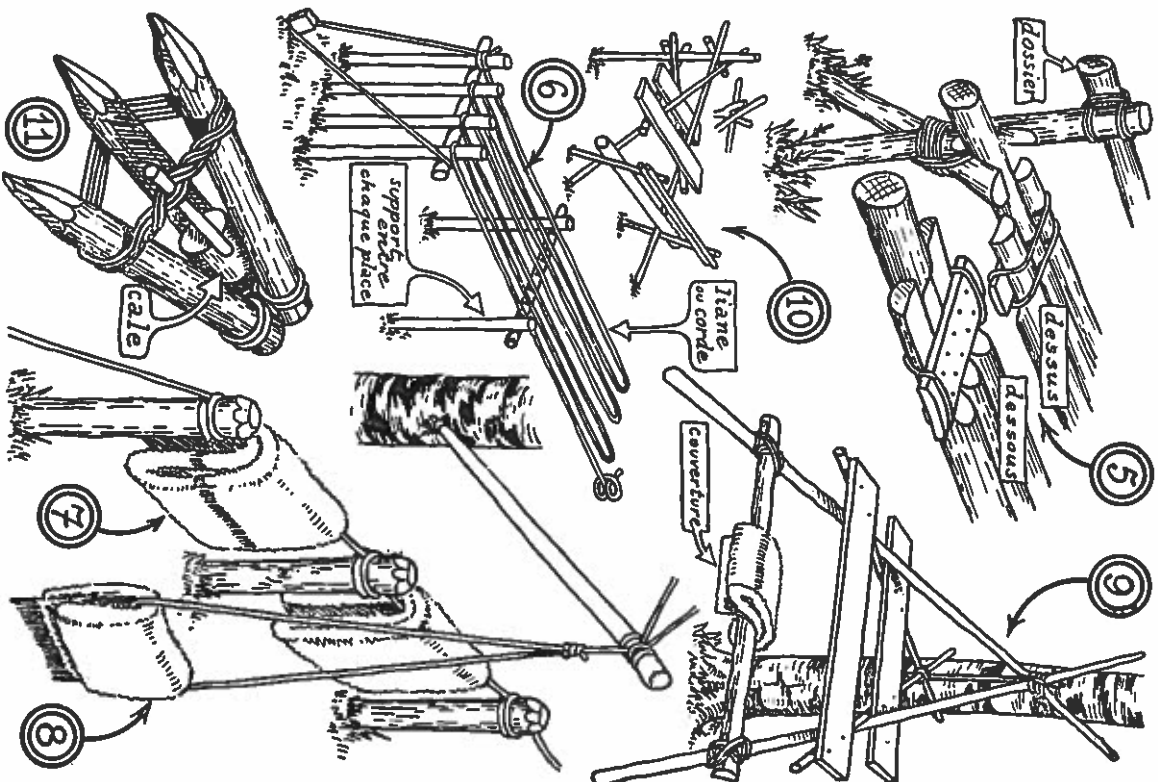
### Un bureau pour le chef de camp

Simple triangle de perches adossé à un arbre. On s'assied sur la perche inférieure. Une petite table en planches peut être facilement ajoutée (fig. 9).

Variante, sans arbre (fig. 10).  
Voir aussi la photo, page 95.

### Tabouret de cuisinier

Trois pieux sont liés ensemble par la tête. Un tourniquet de cordes serre les trois pieds contre une cale centrale. On pose une couverture pliée pour s'asseoir (fig. 11).



## CHAISE RUSTIQUE

Voici une chaise de camp qui peut être entièrement réalisée au moyen d'une hachette, d'une plane et d'une tarière.

Sur la figure 1, les tenons ronds des traverses ont été laissés partout dépassant des mortaises. En réalité, toutes ces extrémités sont sciées lorsque le bois a fini de sécher et qu'on a repris plusieurs fois l'emmanchage avec un maillet. Lorsque tout est bien sec, on renforce chacun des tenons avec des coins, comme pour un manche d'outil.

1° Fabriquer deux pieds avant droits A et deux pieds arrière courbes B.

Pour fabriquer ces derniers bien symétriques, on aura parfois avantage à employer un seul rondin courbe (fig. 2) trop gros. On le fendra en deux avec les coins et la masse, de manière à réaliser les deux pieds. Dans ce cas, il faudra entailler comme en E, afin de faciliter le perçage des mortaises pour les traverses latérales.

2° Réunir les pieds A et B au moyen des cinq traverses R. Ne pas poser la traverse T.

3° Ajouter deux fins barreaux U, autour desquels on coudra un morceau de large sangle tissée avec de la ficelle S, qui sera le siège.

4° Faire les deux montants M du dossier et les assembler par deux traverses V et W.

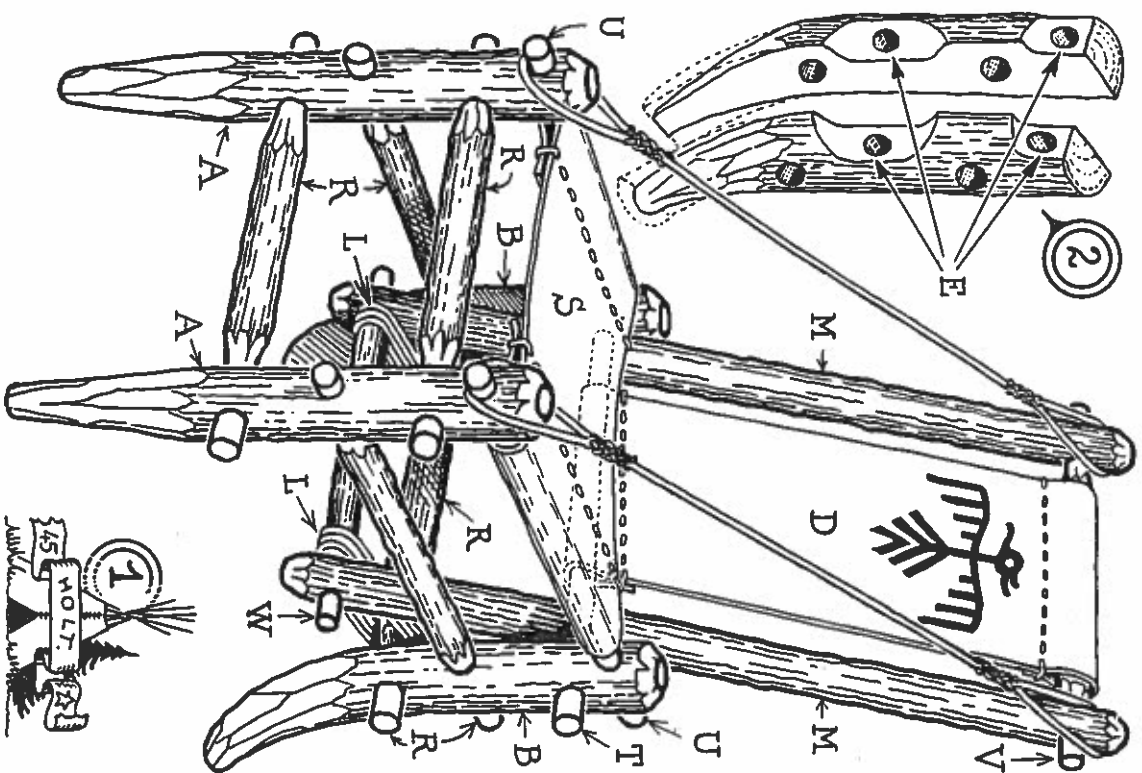
5° Fixer le dossier à la chaise au moyen de la traverse-pivot T.

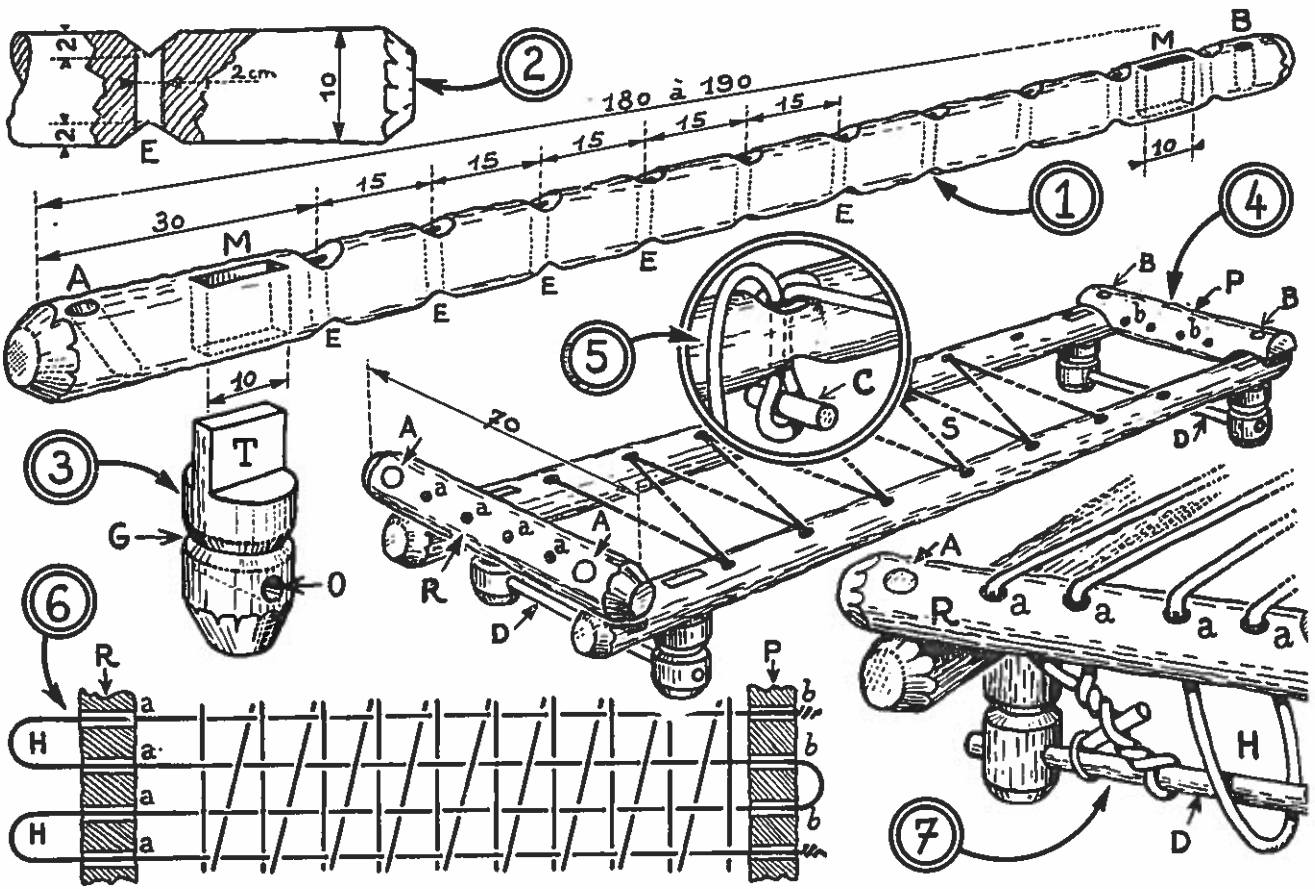
6° Régler la pente du dossier par une ou même deux ligatures L.

7° Poser entre V et T une large bande tissée D, solidement cousue.

Ce dossier pourra être orné de broderies en ficelle de couleur.

N. B. — Avec quelques gouges et ciseaux à bois, il sera amusant de sculpter des canelures autour des pieds A et des montants M. Ces derniers pourront aussi être surmontés de « têtes » sculptées.





## LIT DE CAMP EN RONDINS

193

- 1° Dans un rondin de 1 m. 80 à 1 m. 90 de long et de 8 à 10 cm. de diamètre, faire les travaux suivants, aux cotes de la figure 1.
  - a) Deux mortaises M, bien dans le même plan ;
  - b) Un trou oblique A, avec la tarière de 25 à 30 mm. ;
  - c) Un trou B, suivant un diamètre perpendiculaire ; même tarière ;
  - d) Dix séries de deux encoches opposées E réunies par un trou de 20 mm. environ (voir schéma de la figure 2).
- 2° Faire une autre pièce semblable ; ce sont les côtés du lit.
- 3° Faire les quatre pieds du lit (fig. 3) avec un tenon T, un trou transversal O, et, si l'on veut, une gorge décorative G que l'on peindra en rouge ou en vert.
- 4° Assembler chaque côté du lit et ses deux pieds (mortaise M).
- 5° Réunir les deux côtés du lit par deux barres D, D.
- 6° Cheviller dans les trous A une traverse R percée de quatre trous de 10 mm. environ (voir a. a. fig. 4), ce sera la tête du lit.
- 7° Cheviller de même la traverse P, diminuée de moitié aux extrémités, pour former le pied du lit. Quatre trous b, b, correspondront aux trous a. Le lit ainsi charpenté aura environ 70 cm. de large.

### Fabrication du sommier.

Le sommier sera fait en cordellette de 10 mm. environ.

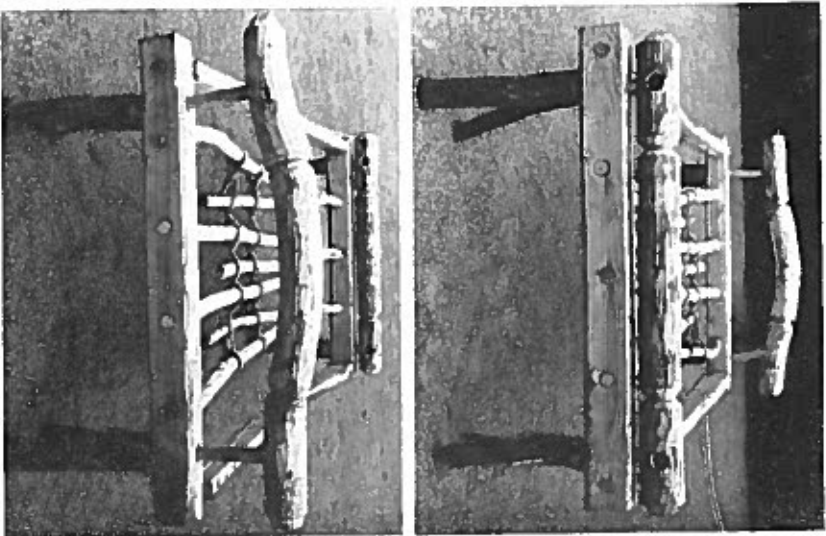
- 1° Faire un premier lagage transversal S (voir trait pointillé, fig. 4). Ce lagage sera soigneusement tendu entre les trous E, E, E, en passant la corde en boucle dans ces trous et en les maintenant par une cheville de bois C (voir fig. 5).

2° Une seconde corde sera entrelacée dans la première, de manière à réunir les traverses R et P. La figure 6 donne un schéma de ce tissage. Noter, à la tête du lit, deux boucles H, H.

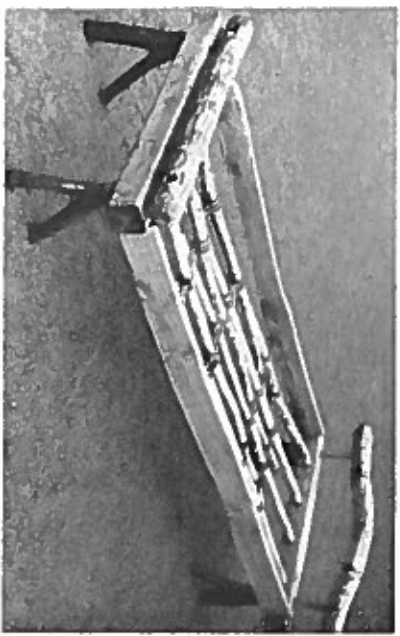
3° En réalité, ces deux boucles H entourent la barre D (fig. 7). Elles servent à retendre le sommier au moyen de deux tourniquets. Sur la figure, l'une des boucles est détrendue pour montrer le montage. En pratique, il faudra tendre les deux tourniquets progressivement et ensemble.

Poser là-dessus une paillasse ou un matelas.





Vues de la tête et du pied du lit en rondins équarris décrit ci-après.



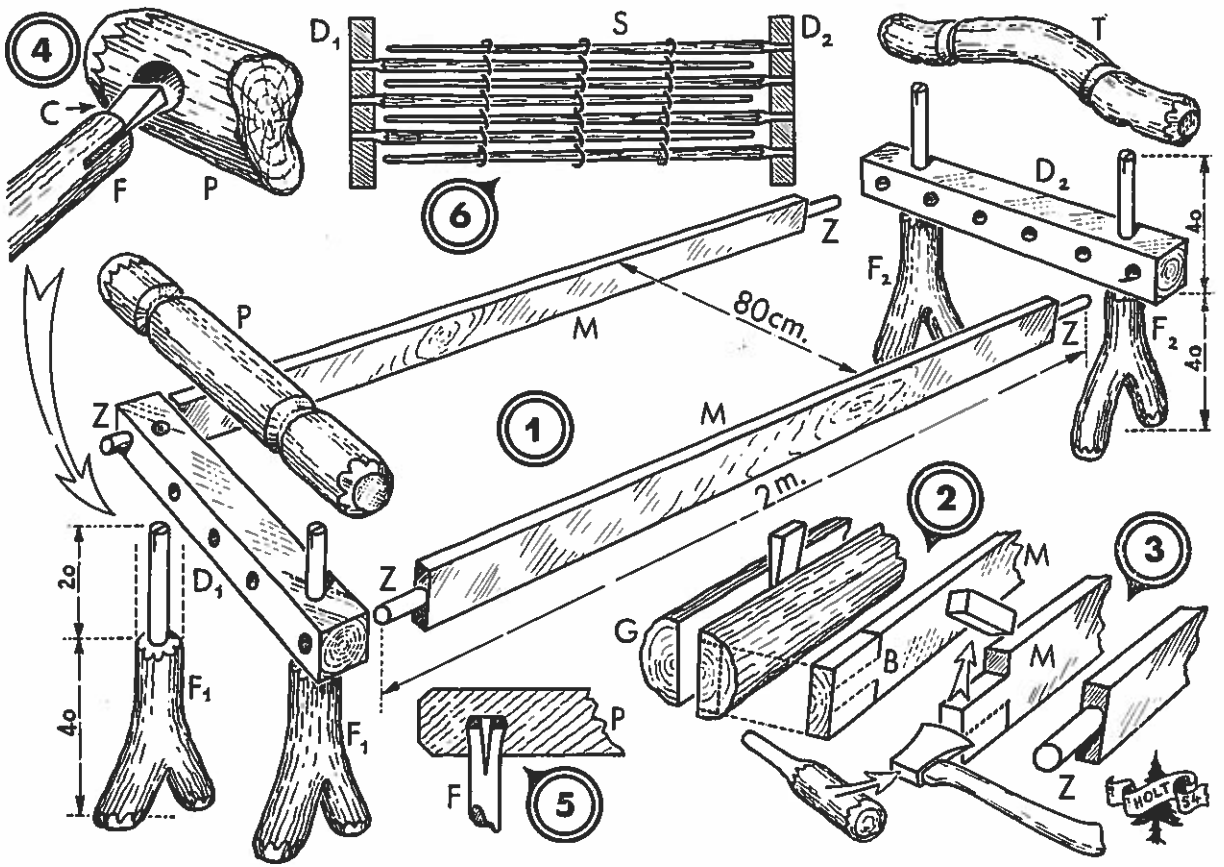
## LIT EN BOIS ÉQUARRIS

Cet exercice complet de bûcheronnage comprend l'abattage des arbres et leur transformation sur place, au moyen d'un établi construit sur le chantier et avec l'outillage courant.

Le lit de camp est tiré tout entier d'un frêne dont l'élasticité est particulièrement recommandée pour un travail de ce genre.

Les poutres  $D_1$  et  $D_2$ , ainsi que les planches latérales  $M$ ,  $M_1$ , sont équarrées à la hachette : les pièces  $D$ , dans deux rondins pris dans le tronc moyen et mesurant chacun 1 mètre de long (fig. 1). Les figures 2 et 3 décrivent la fabrication des planches  $M$ . Une grume de 2 m., prise à la base du tronc, est éclatée en deux, comme en  $G$ , avec les coins et le maillet à deux mains. Chaque demi-grume équarrée donne une pièce  $M$ . A chaque extrémité, deux traits de scie  $B$ , se faisant vis-à-vis, délimitent le tenon d'assemblage qu'on achève de dégager avec deux coups de maillet appliqués sur la hachette. Il ne reste qu'à arrondir le tenon, comme en  $Z$ , au moyen d'une plane, en mesurant exactement le diamètre de la plus grosse tarière dont on dispose (ici, 30 mm.).

Les pieds  $F_1$  et  $F_2$ , sont pris dans les fourches maîtresses de l'arbre. Du côté du pied du lit, les tenons d'assemblage de  $F_1$  (dégrossis



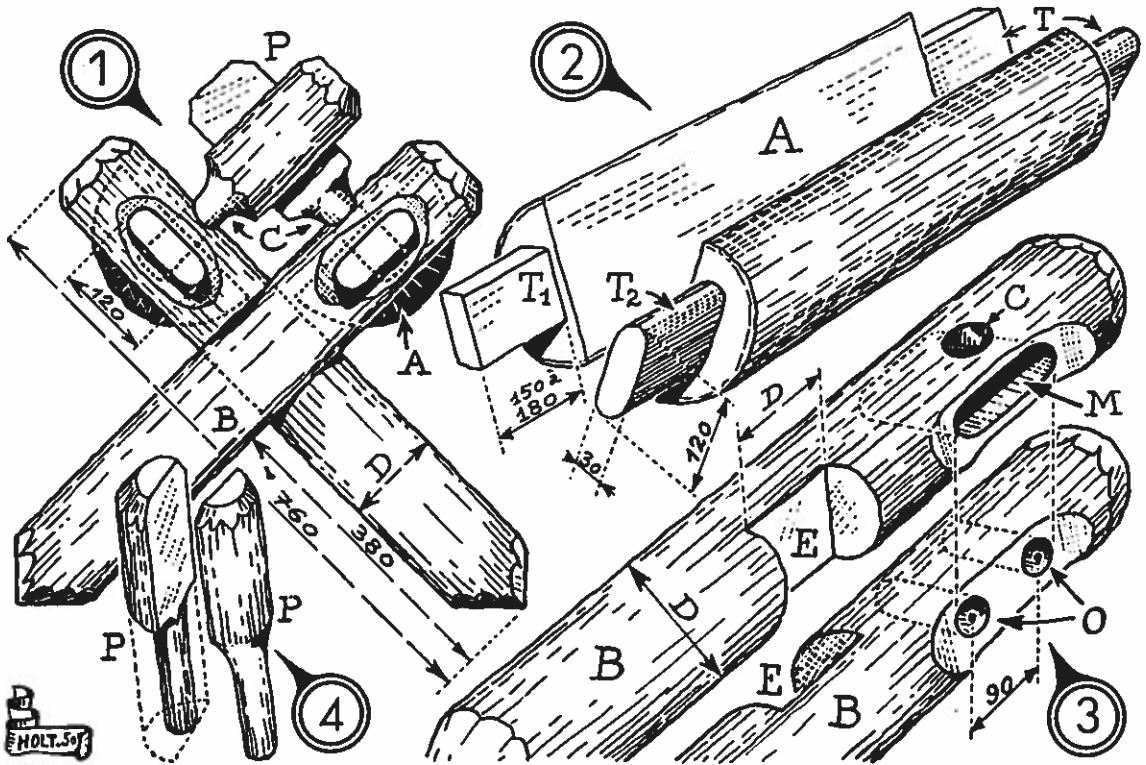
à la hache et terminés à la plane) ont 0 m. 20 de long. A la tête du lit, les tenons  $F_2$  ont une longueur double, 0 m. 40, pour procurer un appui à un traversin ou un oreiller.

On voit sur la figure 1 que deux rondins P et T sont assemblés en bout des quatre pieds. Ces deux pièces peuvent servir à la décoration. Les trous d'assemblage (fig. 4 et 5) sont « borgnes », c'est-à-dire non-traversants. On voit comme le serrage est assuré au moyen d'un coin de bois butant au fond du trou sous l'action du maillet. Cet assemblage est très puissant. Il convient d'ailleurs de prendre garde au sens des traits de scie recevant ces coins : ils sont faits en croix avec l'axe des rondins, sans quoi la pression ferait éclater ces derniers.

Le « sommier » est une innovation : il est constitué par sept perches de frêne engagées alternativement dans la poutre  $D_1$  (qui a trois trous) et dans la poutre  $D_2$  (quatre trous). Il suffit de faire, en trois points, des ligatures de forte cordelette (voir la photo) pour permettre un léger jeu réciproque des perches lorsqu'on les charge.







## BIBLIOTHEQUE DE CAMP

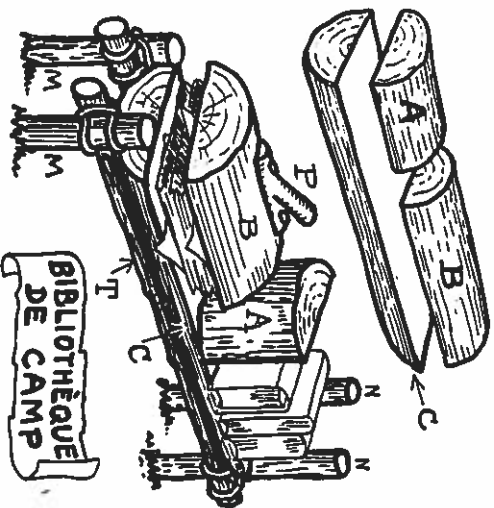
La figure 1 montre le schéma d'assemblage des pièces ci-après : Deux traverses A (fig. 2) faites d'un tronc éclaté et plané intérieurement à la plane et à la hachette. Diamètre 25 cm. environ ; longueur 1 m. 20. Ces deux traverses sont terminées par des tenons T<sub>1</sub>, aux cotes indiquées, d'abord équarris comme en T<sub>1</sub>, puis arrondis, comme en T<sub>2</sub>, au diamètre de la tarière de 30 mm. Outils employés : scie, ciseau à bois, maillet.

Deux supports en croix, formés chacun de deux pièces B (fig. 3) dont le diamètre  $D = 12$  à 15 cm. Juste au-dessus de la demi-longueur, faire deux encoches E à mi-bois, de longueur D. Puis, au milieu de la branche supérieure, faire une mortaise M, en commençant par deux trous à la tarière de 30 mm. comme en O ; puis en dégageant au ciseau ou au bédane le bois intermédiaire. Compléter par un trou C, en croix avec la mortaise.

Deux « palettes » P, P (fig. 4), taillées dans un petit rondin fendu en deux, avec des tenons ronds au diamètre de la tarière, consolideront l'assemblage et serviront d'appui aux livres rangés ; ce seront aussi des poignées pour le transport.

Choisir des bois à l'écorce décorative et terminer très soigneusement toutes les extrémités des bois par des angles abattus. Noter que l'entrée et la sortie des mortaises M sont dégagées de l'écorce environnante d'un coup de plane.

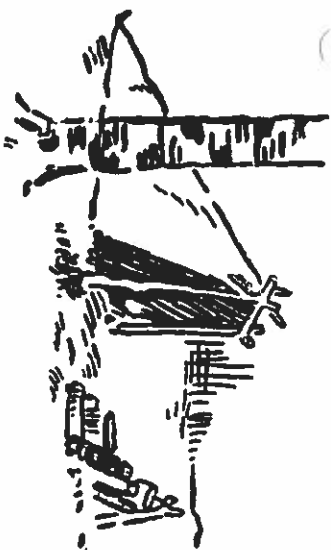
## AUTRE BIBLIOTHEQUE



Gros rondin refendu en trois pièces, A, B, C. La pièce C montée sur un assemblage de piquets MN et de traverses T forme le fond.

La pièce A serre les livres contre les piquets N.

La pièce B, avec une poignée P, sert de presse pour les cahiers et papiers divers.



## HUTES

### Principes.

Les garçons qui font des huttes s'y prennent presque toujours mal. Pour qu'une hutte ne « prenne » pas l'eau, il faut que ses parois soient très obliques (fig. 1). Les murs verticaux (fig. 2) compliquent la construction, et le toit, trop horizontal, finit par « percer ». On fera donc des huttes très pointues, donc avec une bonne hauteur H inutile, au-dessus de l'espace utile U (fig. 1).

Un fossé F marquera le plan de la hutte (fig. 3) et les perches maîtresses A, B, C y seront placées d'abord très solidement assemblées. On ajoutera des perches intermédiaires nouées en N (fig. 4) et on ceinturera le tout par des cercles superposés E1, E2, E3, E4, etc., en ménageant la porte P.

La figure 5 montre trois types de cerclages en fil de fer f, en cordelette c, en lianes naturelles (osier, clématite, etc.) l.

On fixera à ces cercles des bouquets de branchages ou, mieux, des bottillons de paille B (fig. 6) serrés les uns contre les autres avec de la ficelle, en commençant par le bas : ainsi chaque couche de couverture recouvrira la couche inférieure (fig. 7). On ajoutera des ligatures S contre les méfaits du vent.

Si on fait une hutte longue (fig. 8), les « cercles » seront remplacés par des perches L, L et on renforcera à l'extérieur par des perches jumelées M, M.

La partie supérieure de la toiture est toujours le point délicat. On peut « masiquer » les extrémités de la couverture ensemble avec de la glaise ou du torchis. On peut aussi coudrer une bande de vieille tente disposée à cheval sur le faite. On a même utilisé du vieux zinc de toiture.

Nous ne dirons pas qu'une hutte est chose facile à construire ; il y faut du temps et du soin. Il faut aussi être groupés en équipe assez nombreuse pour que le travail avance bien. Or, si l'on a le temps, le soin n'est qu'affaire de patience : l'équipe est affaire de bonne humeur et de bon vouloir.

## 1. — LA HUTTE CONIQUE

Prenez deux longues perches grosses et résistantes. Après les avoir apointées à leur grosse extrémité, dressez-les l'une contre l'autre. Elles se soutiendront, au sommet, soit au moyen d'une fourche de branche, soit par une solide ligature en cordelette (fig. 1).

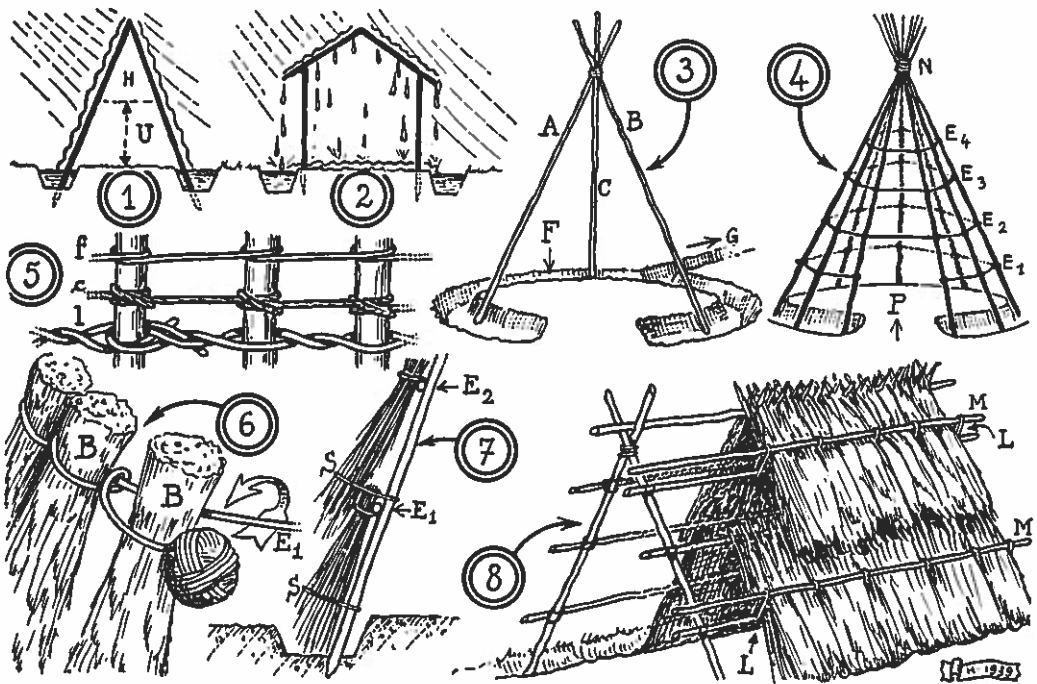
Naturellement, la hauteur, la forme et le confort de la hutte dépendent du choix de ces perches, en longueur et en écartement à la base. Les dimensions données par la figure sont un minimum, mais on peut, avec avantage, faire beaucoup plus grand.

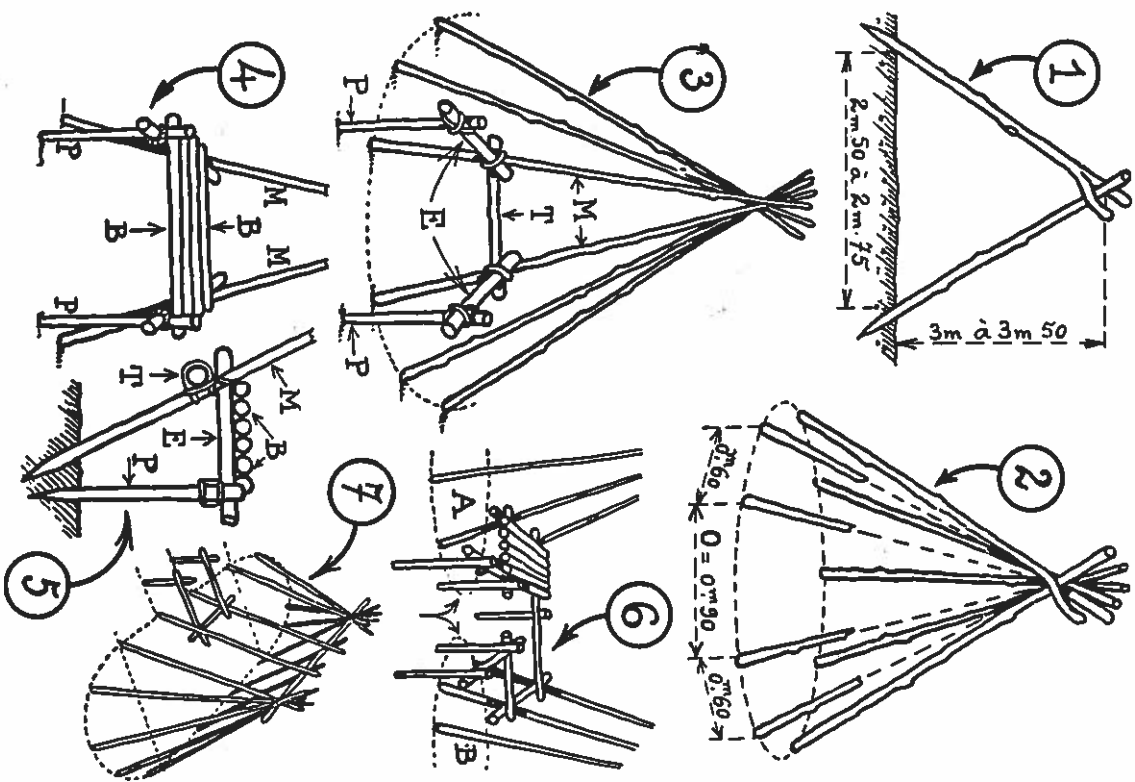
Notez que, pour pouvoir enfoncer facilement les pointes en terre, il est nécessaire de pratiquer les trous à l'avance avec un pieu plus court sur lequel on frappe avec une « masse » en bois ou en fer.

En prenant l'écartement des pieux pour diamètre, tracer sur le sol une circonférence. Puis, le long de cette ligne, plantez tous les 60 centimètres environ, une perche dont le sommet viendra prendre appui sur le chevalet primitif (fig. 2). Une exception sera faite pour l'écartement des perches qui serviront de montants à la porte d'entrée : ces deux perches auront à la base un écart de 0 m. 90.

### Porte d'entrée.

Réunir les deux montants M, dont il vient d'être question, par une traverse T (fig. 3) à 1 m. 20 ou 1 m. 50 au-dessus du sol (plus haut si la hutte est plus vaste). A 0 m. 50 en avant des attaches de T, planter en terre deux pieux P ; relier ensuite T et P par deux entretôises E bien horizontales.





Poser là-dessus un plafond en bûches B (fig. 4). Pour mieux faire comprendre la construction, un profil de la porte est représenté par la figure 5.

#### Autres formes de huttes.

Avant d'aborder la couverture de cette charpente, indiquons diverses formes de huttes basées sur le même principe.

La figure 6 montre deux huttes A et B, jumelées par un couloir où se trouve la porte d'entrée. On peut avoir ainsi deux parties habitables indépendantes.

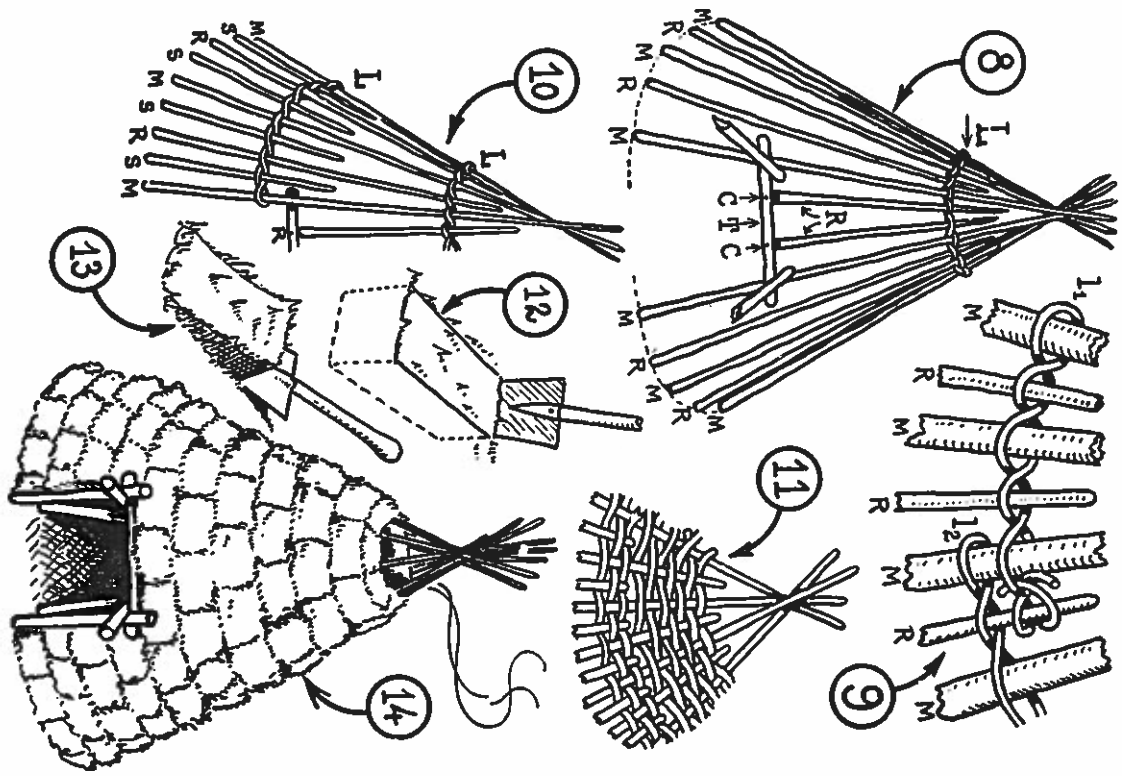
La figure 7 est une hutte allongée, ce qui donne un plus grand espace utile. Pour cette charpente, il faut deux chevaux tels que celui de la figure 1. La base de ces deux chevaux délimite le rectangle central. Chacun d'eux supporte une demi-hutte ronde, qui sont reliées au sommet par une poutre horizontale sur laquelle s'appuient des perches en nombre variable.

On peut faire l'entrée au milieu, comme sur le dessin, ou à une extrémité, comme pour la hutte ronde.

#### Couverture de la hutte.

La couverture commence par un véritable travail de vannier. Exceptionnellement, on trouvera pour ce travail de l'osier (rameaux du saule argenté), mais le saule ne se trouve que dans les régions humides où l'on campe le moins possible. En outre, les usages industriels de l'osier en font un « matériau » d'un prix élevé. Heureusement, il existe dans nos forêts, en très grande abondance, une liane très longue, très solide et... très nuisible aux arbres. C'est la *démattite*. Elle donne des tiges de 15 mètres et au-delà, de tous diamètres et puissantes comme des cordes. On voit fréquemment des arbres adultes entièrement recouverts de *démattite* sous laquelle ils finissent par mourir étouffés. Couper des *démattites*, c'est donc faire une bonne action pour le propriétaire d'une forêt. Il faut donc, sans remords, utiliser ces lianes, partout où on en trouve, pour les travaux de camp.

Entre les montants M de la hutte, intercaler des perches plus courtes R, n'arrivant pas jusqu'au sommet (fig. 8). Ces perches, plantées en terre, sont maintenues à leur place par une liane L tor-



sadée alternativement autour de M et de R. La figure 9 montre un fragment très grossi de ce travail. On voit comment arrêter une liane devenue trop courte, pour continuer le travail avec une autre liane.

Observez au-dessus de la porte (fig. 8) que les perches R sont clouées à la traverse T par deux pointes de charpentier C. Un travail analogue au précédent sera fait à la base de la hutte avec des perches plus courtes S et une seconde ligature L (fig. 10). Le but de ces opérations est d'avoir une armature de bois dont les vides n'ont nulle part plus de 10 à 15 centimètres de large. Si vous aimez mieux, l'armature de la hutte est une cage dont les barreaux ne doivent permettre nulle part qu'on puisse passer la tête entre eux. Il faut maintenant tresser un clayonnage de lianes sur la charpente, c'est un travail long, mais très facile.

La figure 11 donne une idée du résultat à obtenir. Commencer le tissage par le haut, en réservant au sommet une ouverture circulaire pour l'aération et l'éclairage de la hutte.

Si l'on veut aller vite, on peut, à la rigueur, remplacer ce clayonnage par un réseau de vieilles toiles de sac ou autres, étendues côte à côte et maintenues par des ficelles.

Un dernier travail reste à faire : le revêtement extérieur de la hutte. On utilisera pour cela divers matériaux. Des mottes de tourbe, si l'on est dans un pays de tourbières, ou bien encore de simples mottes de gazon ; enfin, et mieux que tout le reste, du « torchis » ou « pisé ».

La hutte finie ressemblera au dessin de la figure 14.

**Préparation des mottes de gazon.**

La figure 12 montre comment découper une motte de gazon avec une pelle de campement. La pelle doit être enfoncée bien verticalement et de toute la profondeur du fer, sur tout le pourtour de la terre à enlever. Une bonne dimension pour les mottes est la suivante : deux largeurs de pelle en long et une largeur de pelle en large. La figure 13 montre comment on détache la motte en faisant lever avec la pelle à une extrémité. Les autres mottes sont découpées à la suite de la première et disposées une à une comme les pierres d'une maison sur la charpente de la hutte. La



partie herbue de la motte doit être naturellement gardée intacte, car ce sont les mille racines de l'herbe qui donnent sa consistance à la terre.

**Torchis ou pisé.**

Si l'on peut disposer d'une machine à hacher la paille, comme il en existe dans toute ferme, on pourra couvrir la hutte en pisé. Le pisé est un mélange de paille hachée et de terre argileuse assez humide pour former une pâte consistante. On l'applique avec une pelle ou une grosse truelle, en tassant bien. Il faut laisser sécher plusieurs jours.

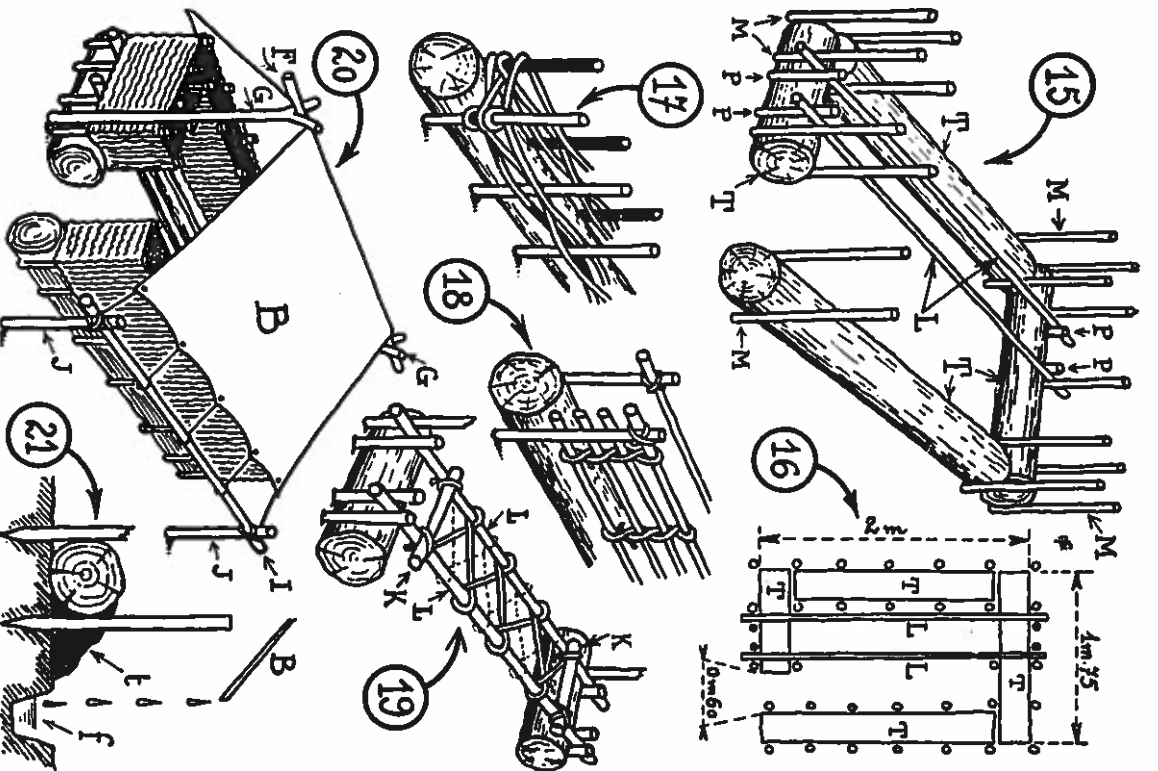
**II. — LA HUTTE BACHÉE**

Voici une hutte très confortable pour un forestier isolé. Elle exige une fondation en gros tronc d'arbre, quelques piquets, des lianes, enfin une simple bâche rectangulaire pour la toiture. La figure 15 représente toute la première partie du travail (1).

1° Quatre morceaux de tronc d'arbre T délimitent la hutte. On y réserve une ouverture pour la porte. Tout contre ces troncs d'arbres, en dedans et en dehors, une double ceinture de piquets M ayant 1 m. 50 au-dessus du sol. Tous ces piquets ne sont pas dessinés sur la figure 15. Un plan du travail (fig. 16) a été annexé pour compléter ces indications. Sur ce plan, les piquets M sont les petits cercles blancs :

2° Le long d'un des grands côtés de la hutte, deux perches L, maintenues par des piquets P contre les pieux M, formeront l'armature d'un lit de camp décrit plus loin. Ces perches pourront être en bouleau et mesurer 8 à 10 centimètres de diamètre :

3° Un clayonnage en lianes est construit sur les piquets M (fig. 17). Tout l'intérieur de ce clayonnage sera bourré de paille, de feuilles mortes, d'aiguilles de pin, etc..., pour former l'épaisseur du mur. Dans le cas où les lianes feraient défaut, on pourrait encore s'inspirer de la figure 18 pour faire les parois du mur avec des rejets de noisetier (ou autres baliveaux similaires), reliés de loin en



[1] Voir aussi, page 104, l'assemblage d'un cadre de grumes.

loin par une liane torsadée, le tout attaché aux piquets M, à la partie supérieure :

4° Le lit de camp sera achevé en reliant les perches L par deux traverses K (fig. 19). On tendra une première liane ou une corde comme sur la figure, puis de même une seconde liane suivant le pointillé. Un bon matelas de paille sur le tout fera une couche élastique à souhait :

5° Une perche F, supportée par deux montants G, servira à soutenir la bâche B (fig. 20). Cette bâche sera tendue sur les côtés par un système I-J, qui n'offre aucune difficulté de construction :

6° Tout autour de la hutte, on creusera à l'aplomb du bord de la bâche B un petit fossé pour recueillir l'eau de pluie. La terre t du fossé f sera rejetée et tassée contre les troncs d'arbres de fondation (fig. 21).

En examinant la figure 20, on verra que le sommet du mur de la hutte peut être recouvert de planches, qui formeront une pré-cieuse étagère circulaire.

Une variante de cette hutte, avec porte centrale et deux couchettes, sera très facile à imaginer et aussi simple à construire.

### III. — LA HUTTE SUSPENDUE

Choisissez un bel arbre, doté par la nature d'une grosse branche sensiblement horizontale.

Fixez-y les deux bouts d'une corde A par le moyen de deux nœuds d'ancre (qui se font comme sur le croquis n° 1).

Suspendez à la corde A une forte perche B, en faisant aux extrémités E et F un simple nœud de cabestan (croquis n° 2). Vous pouvez même faire un nœud de cabestan double.

Maintenant, choisissez deux cordes d'égale longueur, C et D. Nouez le milieu de chacune d'elles en E et F, mais à l'intérieur du nœud précédent (croquis n° 2). Là encore, c'est le nœud de cabestan qui va le mieux.

Il s'agit alors de suspendre à C et à D deux solides rondins L, qui détermineront la hauteur du plancher de votre hutte au-dessus du sol.

Bien entendu, la distance ménagée entre le plancher et la perche

B conditionnera le confort de la cabane : plus cette distance sera grande, plus on sera à l'aise.

Pour attacher les rondins L aux quatre coins G, on fera un nœud de galère (croquis n° 3).

Ici, il faut faire attention, car ce nœud possède un haut et un bas. Le rondin tiendra solidement si le nœud est fait dans le bon sens, mais si vous le faites la tête en bas, tout glissera lamentablement, et vous vous casserez une jambe... ou autre chose. Donc, c'est la partie nouée du nœud de galère qu'on mettra en dessous.

Ceci étant fait, on amarrera la cabane à quatre solides piquets P, en tendant bien les cordes C et D. Si vous voulez que cela tienne, n'hésitez pas à faire des piquets gros comme le bras et à les planter en terre de 50 ou 75 centimètres.

A ce moment, la carcasse de votre hutte doit être tout à fait rigide.

Faisons le plancher.

Deux perches H, fixées en G par des brélagés, recevront les planches M solidement clouées. A défaut de planches, un alignement de rondins fera l'affaire, mais on comblera les interstices avec de la mousse ou de la terre.

Il reste à couvrir la hutte.

Un moyen de paresseux : poser à cheval sur B des couvertures, une toile de tente ou une bâche. Second procédé : tendre des ficelles assez grosses entre H et B, puis entrelacer dans ce réseau de la paille ou des genêts.

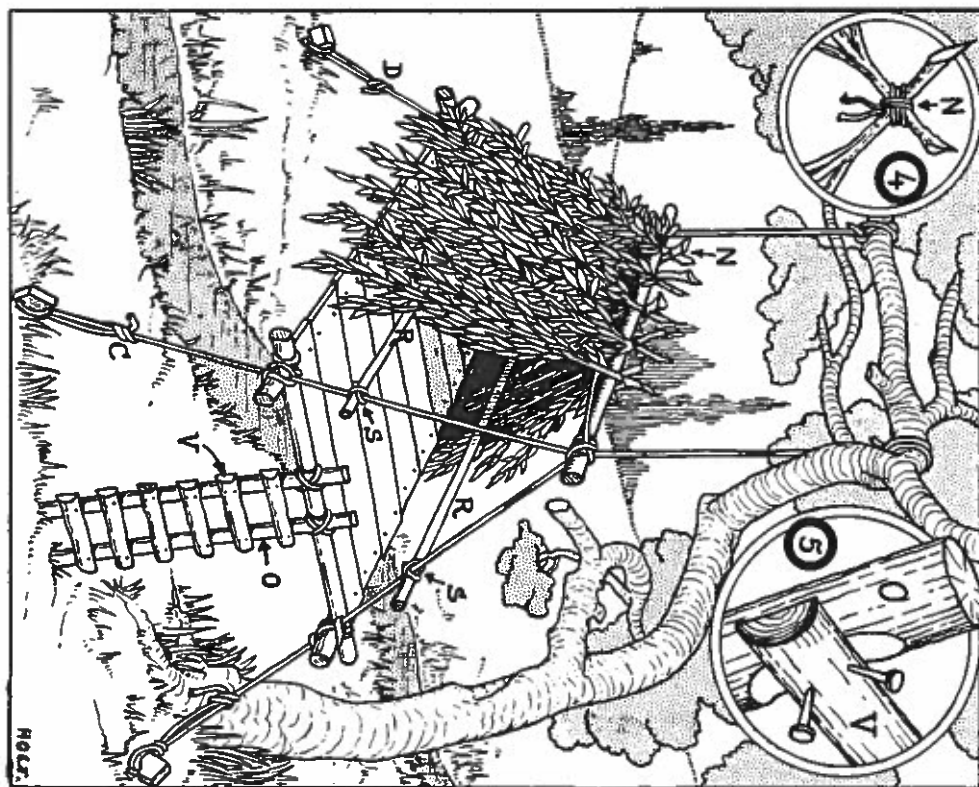
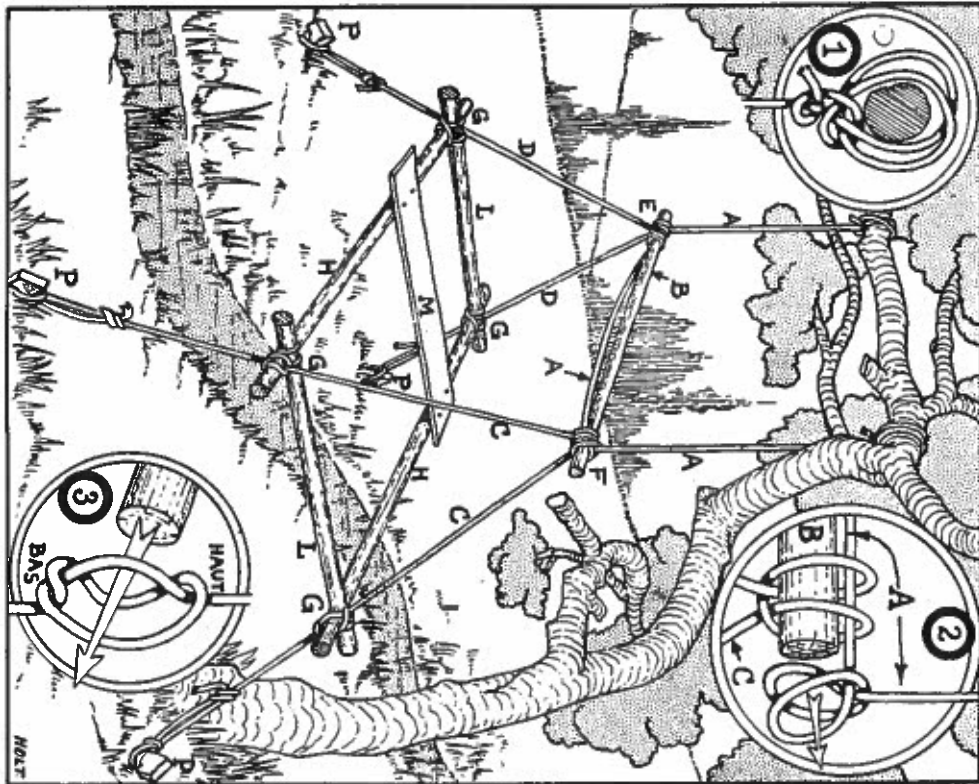
Enfin, on pourra couvrir en branchages, en accouplant des rameaux feuillus, par un nœud N (croquis n° 4), et en les disposant à cheval sur la perche B.

Dans tous les cas, il ne faudra pas oublier les deux perches R, formant rampes, afin d'éviter des chutes.

On devra aussi munir d'une rampe l'extrémité ouverte qui ne sert pas d'entrée.

Pour ce qui est de l'entrée, il faut la faciliter en construisant une échelle. C'est très facile : deux montants O sont légèrement plantés en terre et fortement liés à leur partie supérieure.

Les échelons V sont des petits rondins fendus en long à la hache. Le croquis n° 5 montre l'assemblage : on encoche d'abord les



montants O avec un couteau, afin d'enlever l'écorce et d'avoir une partie plate.

Là-dessus, on cloue les échelons V avec deux pointes formant un angle droit (croquis n° 5).

On peut d'ailleurs aussi faire des brélagés.

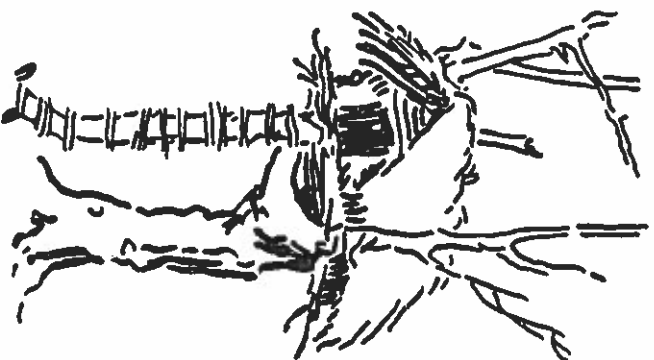
Cette construction peut aussi servir à jeter un pont sur un ruisseau, jusqu'à 3 mètres de large.

Il faudra alors faire quelque chose de plus étroit et de très allongé. On posera une échelle plus oblique aux deux extrémités. A ce moment, les cordes C et D serviront de rampes aux échelles.

La difficulté consistera à trouver un arbre surplombant le ruisseau.

Enfin, dernière remarque : on peut très bien attacher au même point de l'arbre les extrémités de la corde A. On aura alors un triangle, ayant B pour base, au lieu d'un rectangle.

Cependant, le rectangle diminue les oscillations latérales.



## LA HUTTE A FOURCHES sans brélagés ni assemblages

Voici un des plus élémentaires abris qu'on puisse construire rapidement en forêt. C'est celui que les Canadiens, surpris par le mauvais temps, savaient édifier en un temps record.

Si vous avez la permission de couper du bois, vous enthousiasmez des garçons en leur faisant construire un village de trappeurs avec ces huttes.

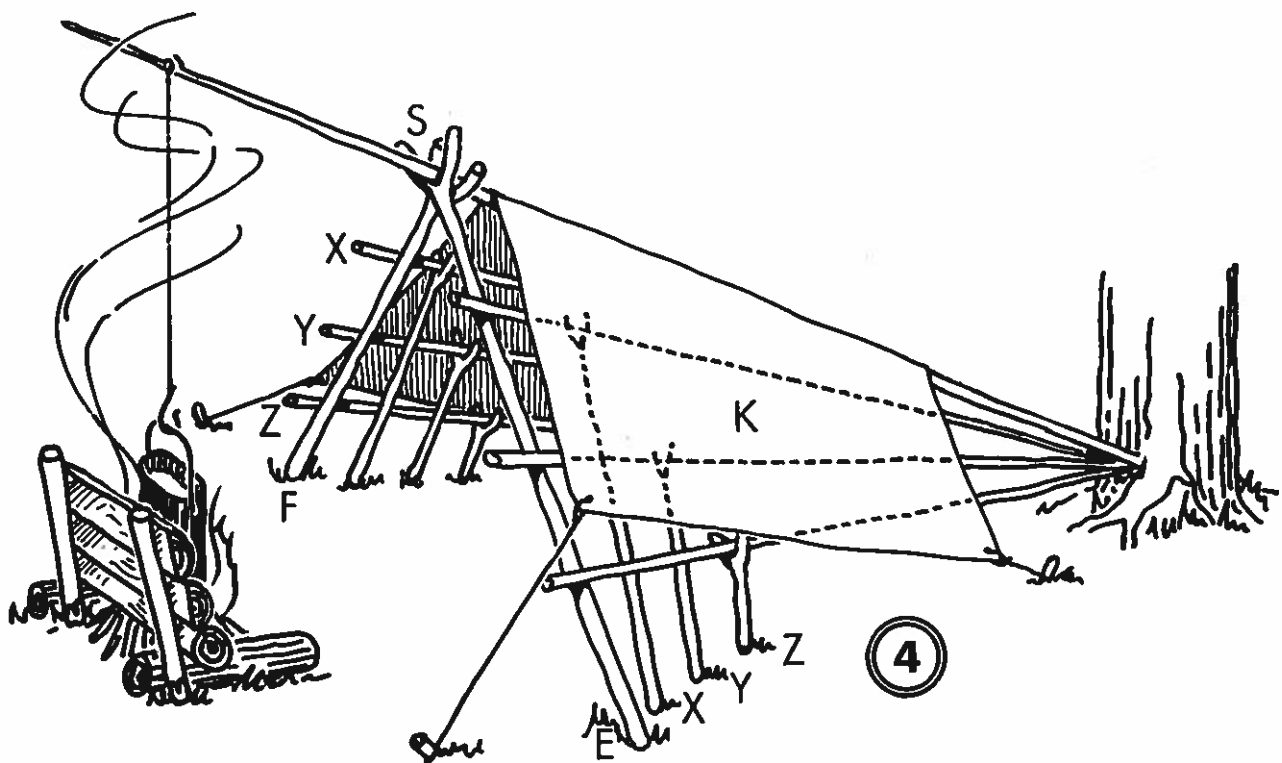
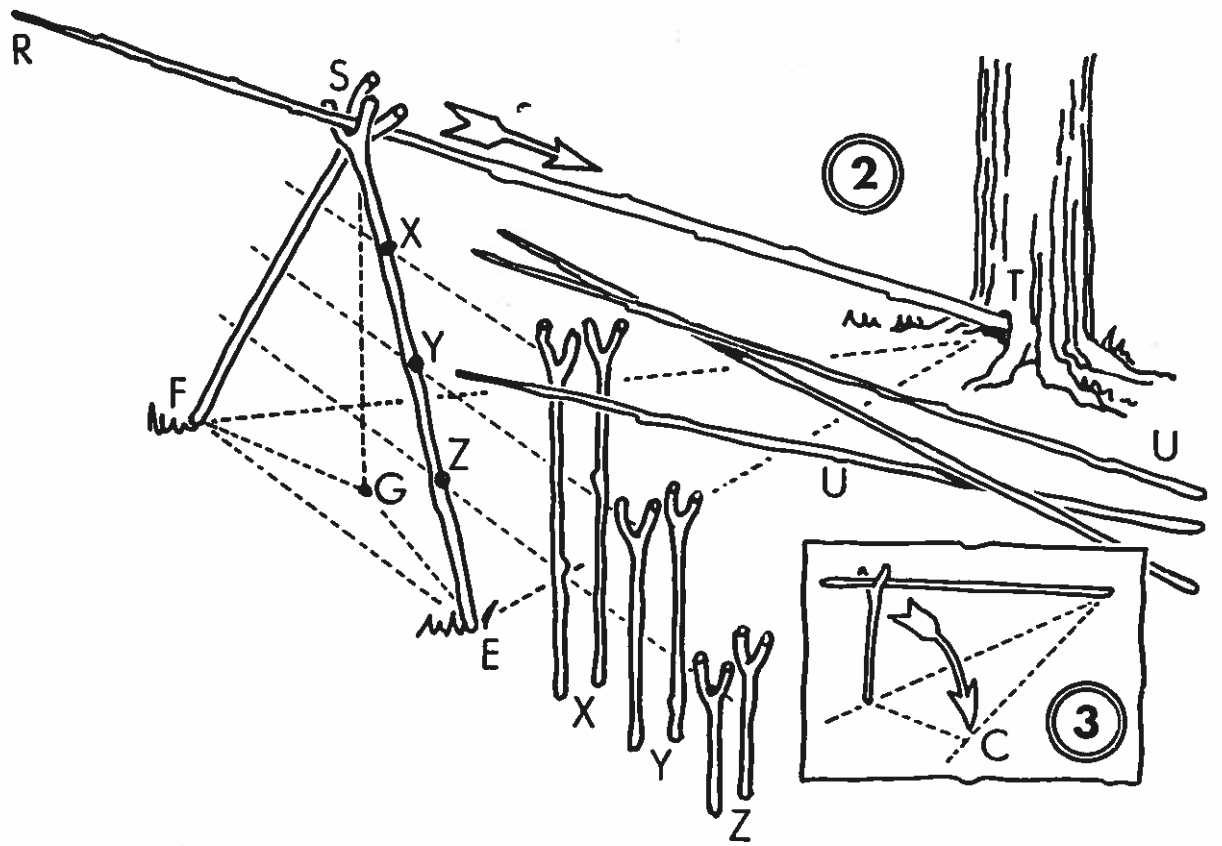


La figure 2 montre la charpente de base. Elle est constituée par une longue perche RT, qu'on coincera dans la souche d'un gros arbre, en T.

Cette perche est simplement posée en S sur deux solides fourches FS et ES. Le tout tient assemblé par gravité et nous avons souvent calé de gros troncs sur deux fourches courtes, par ce simple moyen pour improviser un établi. Il suffit, pour la stabilité, que la verticale SG tombe nettement à l'intérieur du triangle de base EFT. Noter que les deux fourches ont à peine besoin d'être enfoncées dans le sol ou d'être taillées en pointe.

On observera les cotes de la figure 1 si l'on veut pouvoir coucher ou s'asseoir dans cet abri. On peut faire plus grand, mais aussi plus petit, par exemple pour mettre du bois de chauffage à l'abri de la pluie ou pour faire un logement à matériel.







## L'ABRI FORESTIER

## I. — TRACE DU PLAN.

Désherber et damer un terrain plat choisi comme site de l'abri. Prévoir, si possible, l'ouverture sur un beau paysage. (Toutefois, l'abri doit de préférence tourner le dos au vent dominant).

Avec des cordes et des piquets, délimiter l'abri au sol (plan de la fig. 1) en prévoyant un demi-cercle pour le foyer f.

Nous ne donnons aucune dimension précise : il faut tenir compte des perches dont on dispose et du nombre de personnes qu'on désire abriter. Pour fixer les idées, disons que 3 X 2 mètres sont une bonne dimension et que le diamètre du foyer sera de 1 m. maximum.

## II. — LA CHARPENTE.

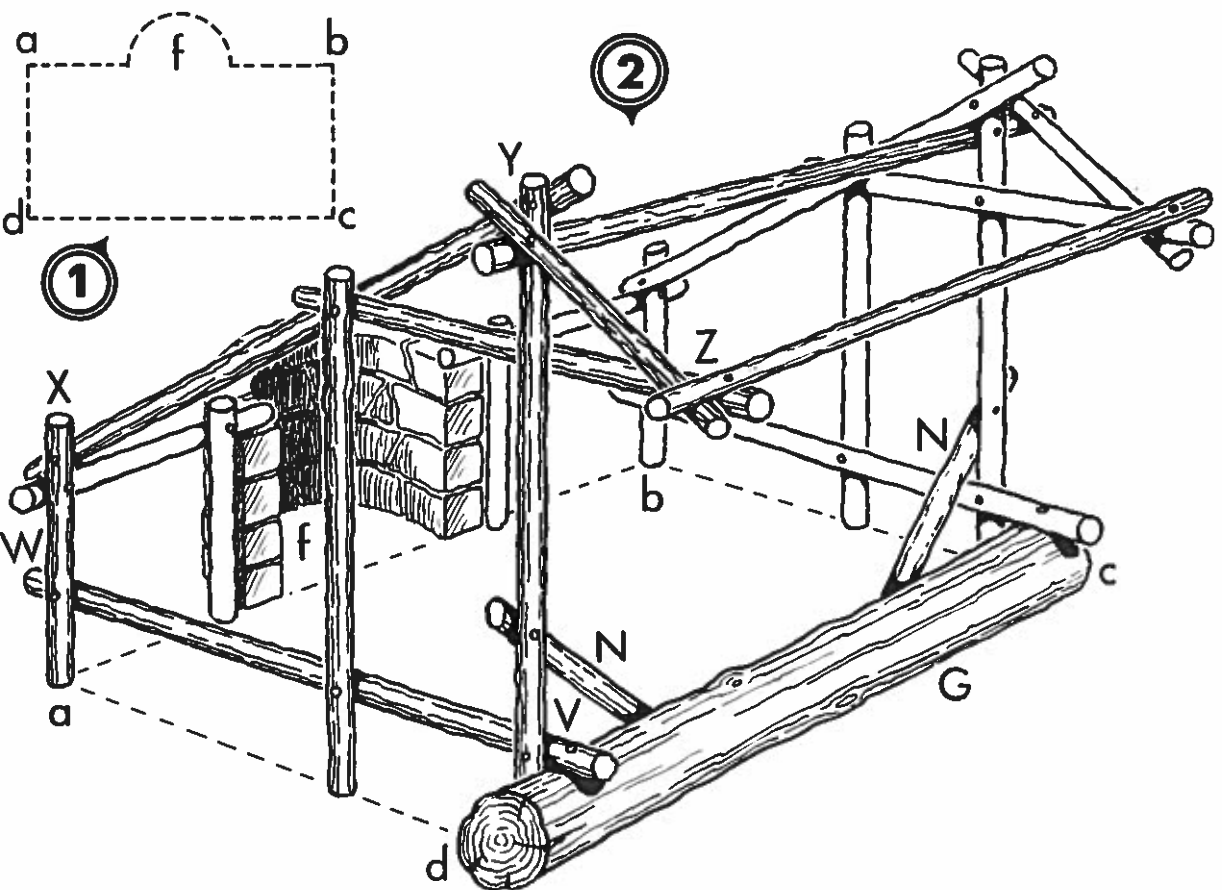
C'est un travail de bûcheronnage simple. On coupera les perches de longueur voulue, d'après un plan soigneusement dessiné (prévoir environ 1,80 m. à 2 m. de haut sous le bord de l'avent). On construira premièrement deux assemblages comme WXYZ pour chaque extrémité de l'abri. Les trois perches verticales seront enterrées et bien damées à 0,40 m. de profondeur (enlever l'écorce de la partie enterrée) (fig. 2). Les assemblages peuvent être exécutés de trois manières :

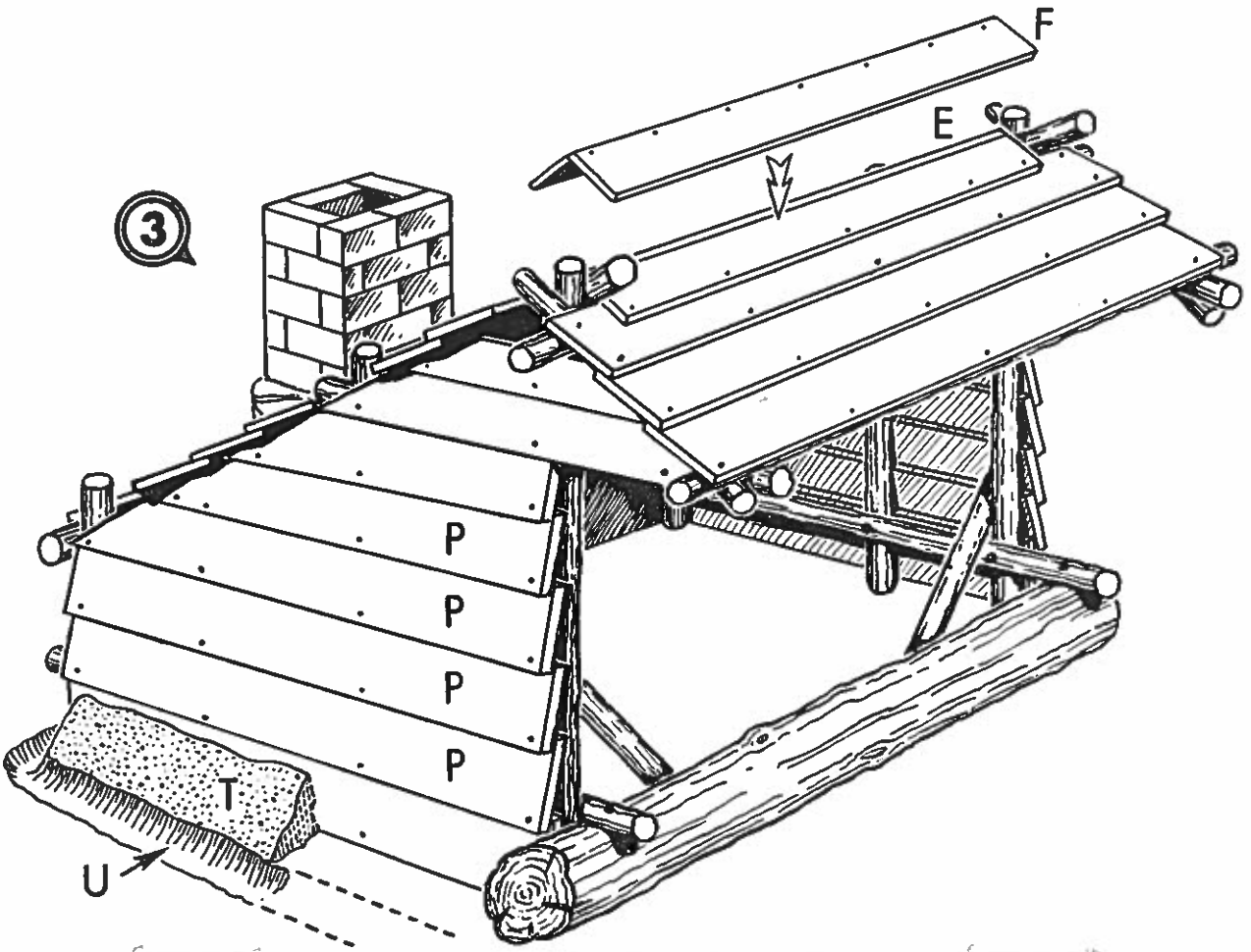
1) Sommairement, pour une saison, avec des brélagés de corde.  
2) Au moyen de grosses pointes de charpentier. Dans ce cas, construire l'assemblage à plat par terre et le dresser ensuite.

3) Pour une construction durable, avec des boulons de 15 à 20 cm de long. Percer les trous au vilebrequin aux endroits voulus après avoir enlevé l'écorce. Serrer les écrous en interposant des rondelles de fer et scier la partie du boulon en excédant.

On facilite le nettoyage intérieur en délimitant l'entrée au moyen d'un gros rondin G, qui peut en même temps servir de siège et d'obstacle aux bestioles indésirables. Ce rondin permet aussi de consolider en boulonnant deux écharpes obliques N, N (fig. 2).

La charpente sera complétée par les perches du toit réunissant les deux pignons. Le mur du fond sera interrompu pour laisser l'emplacement du foyer.





### III. — LES PAROIS.

Si notre abri ne doit servir que de cuisine de camp temporaire, il suffira de tendre une bâche ou une toile imperméable pour former la toiture.

On peut aussi faire les murs en clayonnage, en utilisant les branchages des arbres abattus pour faire les perches de charpente.

Mais si l'on veut des cabanes permanentes, on procédera comme sur la figure 3. En clouant des planches étagées P, P, P, ... dont les bords se recouvrent sont un dispositif très efficace contre la pluie. On commencera évidemment par clouer les planches du bas. Vers le haut, chaque planche sera sciée sur mesure, à l'angle voulu par la pente du toit.

Le toit lui-même sera construit de façon analogue. Noter que la faite est constitué par deux planches E clouées en équerre. On fera bien de superposer un second faite dont les deux planches seront assemblées en sens inverse. On peut aussi faire le faite en clouant au sommet une bande de zinc coulée dans sa longueur.

Pour terminer, entourer les murs d'un fossé U dont la terre sera tassée en T, contre la planche du bas.

### IV. — AMENAGEMENT.

On peut aisément prévoir, avec quelques perches supplémentaires, l'aménagement de couchettes dans l'abri. Par exemple, dans un abri de 3 X 2 mètres, on peut construire deux couchettes superposées de chaque côté de l'entrée. En ajoutant la nuit deux ou trois sacs de couchage devant le foyer, on logera aisément de six à sept occupants.

On peut aussi aménager sous le toit deux étagères sur toute la longueur pour y loger matériel, vivres et vêtements.

Il est recommandé, si on le peut, de faire un plancher intérieur, lorsque l'abri est permanent.

Recommandation. — Les planches neuves sont fort disgracieuses dans un site forestier. On fera bien, pour l'esthétique, de badigeonner l'abri terminé au carboyle ou au brou de noix très corsé, pour lui donner une couleur brune plus appropriée, l'intérieur pouvant rester clair.

Dans un climat froid, il est recommandé de clouer une seconde paroi de planches à l'intérieur de l'abri, les planches étant jointives et non superposées. Dans ce cas la partie ouverte sera aussi fermée



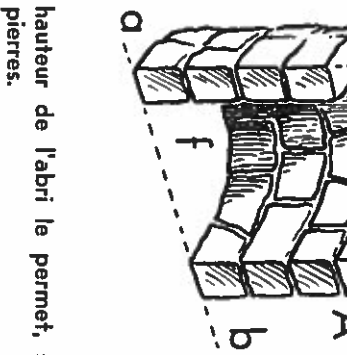
4

par une paroi comportant une porte et un châssis vitré le plus grand possible.

#### V. — LA CHEMINÉE.

On construira l'âtre en élevant une murette demi-circulaire en moellons ou grosses pierres irrégulières ramassées sur place (voir A, fig. 4). On peut cimenter (1/3 ciment, 2/3 sable tamisé et lavé, minimum d'eau) ou faire un mortier (1/4 de chaux, 3/4 sable). Séchage 24 heures.

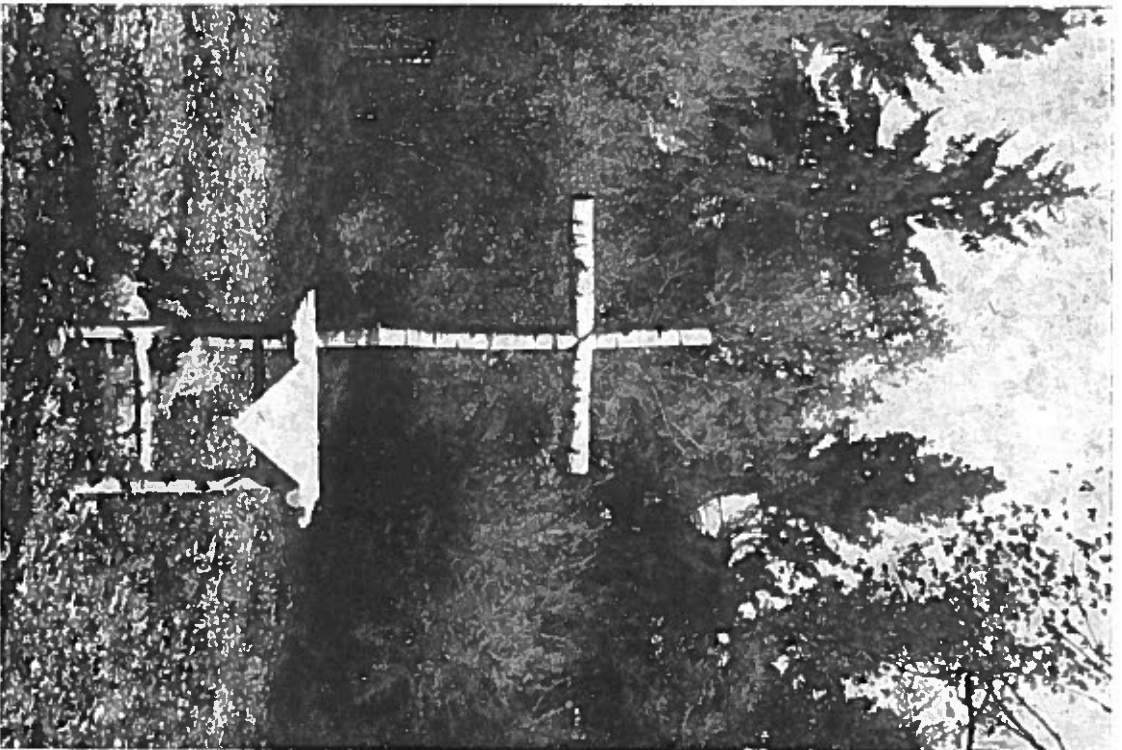
Le linteau est formé d'une assise supplémentaire de pierre C dont la partie droite repose sur deux barres de fer plat B de 5 à 6 mm d'épaisseur dont les extrémités sont noyées dans le ciment ou le mortier.



hauteur de l'abri le permet, surélever le foyer sur une sole de pierres.

Noter enfin qu'on pourrait aménager, à droite et à gauche du foyer, dans le mur du fond, une niche pour la réserve de bois, d'un côté et un garde-manger de l'autre côté. Il suffirait, pour cela, de prolonger la pente du toit jusqu'au sol, de part et d'autre de la maçonnerie.

Pour un abri permanent, doubler en zinc le garde-manger.





correspondant au tiers central du diamètre (voir fig. 5). On prendra pour dimensions :  $c \equiv 1/2 b$ . Cette mortaise étant exactement terminée, on coupera à la scie, en sifflet, les quatre « coins », tels que S, S', de sorte que l'extrémité de P et de H se présentent en forme de double biseau formant un angle de  $90^\circ$ .

2° Tracer sur le bout de la traverse T deux traits parallèles, au tiers du diamètre (fig. 6) et prolonger ces traits (au crayon ou à la craie), le long du cylindre. Puis, en se guidant sur ces mesures, faire à mi-longueur du rondin deux traits de scie profonds de un tiers du diamètre et se croisant en forme d'X. Opérer de la même façon sur l'autre côté.

3° Faire sauter au ciseau les parties du bois comprises entre ces traits de scie croisés : on obtient la figure 7 où l'on voit que deux tenons demeurent dans le tiers central du rondin : ils doivent être juste dans le même plan et correspondre exactement, comme épaisseur, aux mortaises de P et de H.

Un examen des trois pièces de la figure 4 montre clairement que si le travail est bien fait, P, T et H s'emboîteront les uns dans les autres sans que le procédé de montage soit apparent.

Les pièces d'une croix étant généralement assez lourdes, on terminera en chevillant ou en boulonnant comme en C.

### Troisième type d'assemblage.

On déterminera un cylindre dans une poutre de section carrée, en réservant un cube au point de croisement. A travers ce cube, on passera une très grosse et longue cheville qui recevra les deux bras de la croix grâce à des mortaises rondes faites à la tarière (fig. 9).

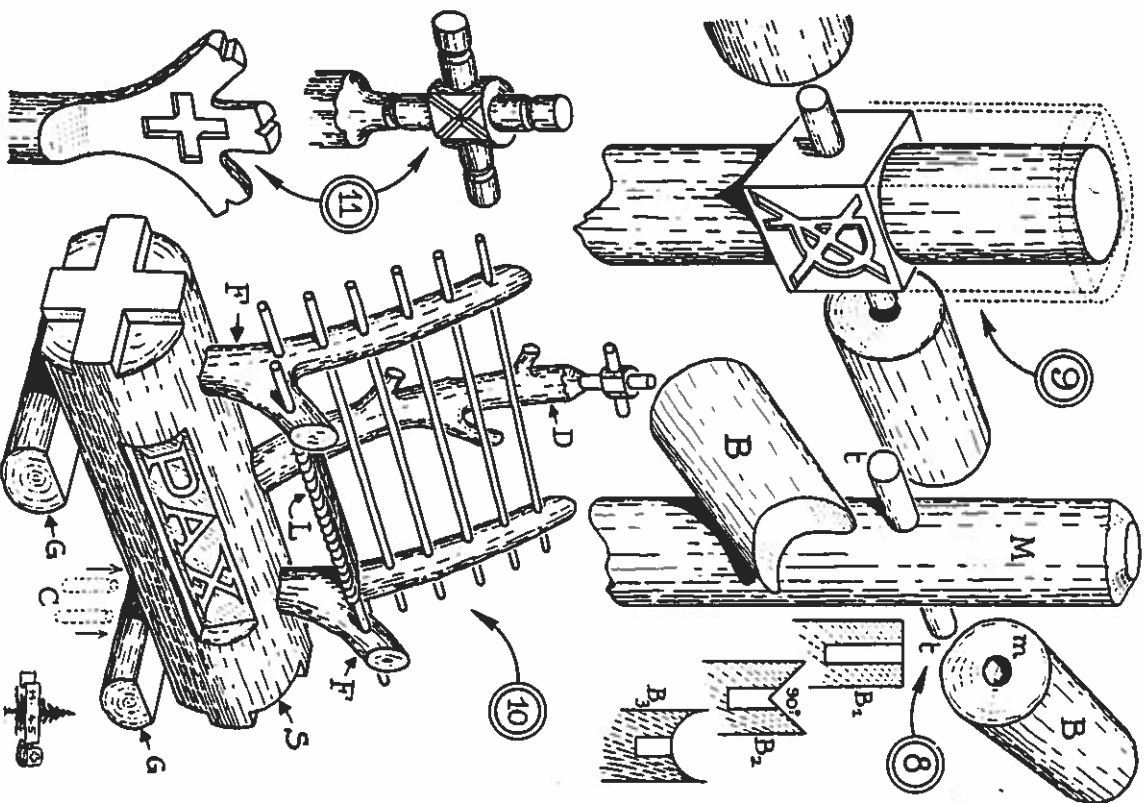
VARIANTE. — Avec du bois rond, les deux bras de la croix devront être façonnés comme sur la figure 8 et schémas annexés.

## LE LUTRIN

Un socle lourd S porte deux fourches semblables F, F, reliées entre elles par des baguettes sans écorce (fig. 10).

Le tout repose sur deux cales G, G, chevillées par-dessous, en C.

Un support D se termine par une petite croix que l'on pourra façonner et sculpter de cent façons diverses (fig. 11). Ficelle en L.



Association  
**LA VIE ACTIVE**  
pour le Développement du Travail Manuel  
dans l'Éducation  
(agrée par le Ministère de l'Éducation Nationale)



Fondée en 1946 par Albert BOEKHOLI, cette Association est née des contacts de plus en plus nombreux entre Educateurs, Spécialistes du Travail Manuel Éducatif et Artistes, tels que l'auteur du présent manuel.

Grouper tous ceux que les Travaux Manuels Éducatifs intéressent était une idée séduisante. C'est à présent chose faite et tout nouveau lecteur de ces lignes peut se joindre à ceux qui l'ont devancé.

— « LA VIE ACTIVE » est animée par une « Maîtrise » qui groupe des spécialistes de toutes les techniques intéressant la Jeunesse.

— Elle publie pour ses Membres une revue « VA », technique, artistique et pédagogique, paraissant six fois par an.

— Elle crée et fait fabriquer pour ses membres un matériel technique adapté aux amateurs : tours de potier, métiers à tisser, établis, etc...

— Elle organise des Stages de formation et de perfectionnement, tant en province que dans son Centre National, ainsi que des Cours du soir.

— Elle possède une Ecole de Monteurs et Montrices de travaux manuels éducatifs.

— Elle vous aidera pour tout ce qui concerne vos Travaux Manuels de loisirs.

**Devenez donc membre de "LA VIE ACTIVE"**

Cotisation annuelle : France : 20 F. — Étranger : 21 F.  
(Prix de 1968)

*Brochure documentaire, Renseignements  
et Bulletin d'Adhésion au Siège Social  
20, rue Guersant, Paris (17<sup>e</sup>)*

ACHEVE D'IMPRIMER  
SUR LES PRESSES  
DE L'IMPRIMERIE  
LABOUREUR ET C<sup>ie</sup>  
ISSOUDUN (INDRE)