Guide pour la Fabrication d'une structure de Flex-Yourte

Notes :
Les passages en italiques sont des indications additionnelles, visant parfois le perfectionnisme.
Ø = diamètre
~ = environ

Liste matériel :
Scie à bois à petites dents
Feutre
Cordelette ~ 30m linéaire
Visseuse avec mèche à bois ou métal
Chambres à air ~ 6m linéaire

1. Déterminez la dimension de la Flex-Yourte pour connaître la longueur des bambous, et leur nombre. Reportez-vous à ce tableau pour cela :

Mur (56 perches x 6 trous) Bas (0) **5 - 50 - 95 - 140 - 185 - 230** Haut (240)
Toit (28 perches x 4 trous) Bas (0) **110 - 185 - 215 - 233** Haut (240)

→ LA PETITE : **3,60 m** de diamètre, perches de **2,13m** *(40-50 kg)*

Mur (48 perches x 7 trous)
Bas (0) **5 - 38 - 71 - 104 - 137 - 170 - 203** Haut (213)

Toit (24 perches x 4 trous)
Bas (0) **130 - 184 - 201 - 209** Haut (213)

→ LA GRANDE : **~ 6 m** de diamètre, perches de **2,40** et **3,20** m *(80-100 kg)*

Mur (64 perches x 6 trous)
Bas (0) **5 - 50 - 95 - 140 - 185 - 230** Haut (240)

Toit (32 perches x 4 trous)
Bas (0) **200 - 277 - 304 - 316** Haut (320)

→ → *Les perches du toit étant plus longues que celles du mur, une fois repliée elles dépassent ces dernières, ce qui pendant le montage et le démontage les amèn assez souvent à craquer… : (*

→ LA MINI : **~2,5 m** de diamètre, perches de ***1,35 m*** *(8-10 kg)*

Mur (32 perches x 4 trous) : Bas (0) **2,5 - 45 - 87,5 - 130** Haut (135
Toit (16 perches x 2 trous) : Bas (0) **99 - 133** Haut (135

Téléchargez le document sur → http://lautonomieauquotidien.fr/ → Flex yourte

Il est possible de créer une flex yourte de n'importe quelle taille grâce à une règle de 3.

2. Prenez votre calendrier. Le bambou est vivant, pour diminuer les fissures lors de son séchage, coupez-les quelques jours avant les nouvelles lunes de novembre, décembre, janvier et février.

3. Coupez les bambous *(avec conscience ;-) merci à leur force et vigueur)* selon la hauteur voulue avec la scie avant le nœud à la base du bambou.
Si possible, sélectionnez des bambous qui on au moins 3 ans.

Si vous voulez tailler les bambous sur place pour faciliter leur transport, coupez les tiges sur le côté.

Si vous avez besoin de bambous de 2m13 par exemple, taillez les soit après le nœud suivant cette dimension, soit à cette dimension si le nœud précédent est à moins de 3,5cm.

Tailler les bambous juste avant le nœud à la base et juste après le nœud à la cime, réduit les risques de fissures lors du séchage et de la manipulation des bambous.

La largeur des bambous peut varier entre 2cm et 6cm ou +. Pour avoir un point de repère prendre pour le Ø du bambou (en cm) = Ø de la flex (en m)... donc pour une flex de Ø2m50 utiliser des bambous de Ø2cm50

4. Utilisez un support *(ex palette ou bâche)* où vous écrirez les mesures pour faire les trous sur les bambous du mur.

5. Sélectionnez les bambous les + gros pour le mur et disposez-en un maximum sur le support en alignant la base *(côté plus gros)* des bambous à la mesure 0.

6. Faîtes un trait à chaque mesure d'un bout à l'autre du support passant sur chaque bambou.

7. Percez avec une mèche à bois ou métal de Ø 5 mm ± en plaquant le bambou contre une planche pour que la mèche n'éclate pas celui-ci quand elle va le traverser.
Pour le Ø de la mèche tout dépendra de la cordelette que vous utiliserez, alors faîtes un essai dès le 1er trou en suivant les étapes 12 et 16.

8. Pour les bambous du toit, faîtes 2 tas : les + gros et les autres. Disposez-les sur le support en alignant la partie la plus fine (la cime).

9. Référez-vous au tableau de l'étape 1 en soustrayant chaque dimension des trous à la dimension totale du bambou. *Ex : 2m40 – 2m33 = 7cm ; 2m40 – 2m15 = 25cm ...* et notez ces mesures sur le support comme à l'étape 6.

10. Marquez également sur le support la dimension «normale» des bambous *(ex 2m40)*, vous ferez une marque différente qui servira à l'étape 22 et non à la réalisation des trous.

11. Répétez l'étape 7.

12. Fabriquez une «tirette» grâce à un fil de cuivre ou de fer entouré autour d'un morceau de bois.

13. Coupez des bouts de cordelettes de ~ 25cm -> *[nombre bouts de cordelette = (nombre trous percés / 2)]*

14. Faîtes un double nœud sur une extrémité de chaque bout de cordelettes.

15. Placez la moitié des bambous du mur dans un sens et superposez l'autre moitié dans l'autre sens, comme un treillis, de façon à ce que tous les trous de chaque bambou soient alignés avec ceux de l'autre couche.

16. Avec le fil de la tirette, traversez les trous des 2 bambous, passez la cordelette dans le chas de la tirette et laissez la dépasser de 3cm maximum sinon il y a + de matière à faire passer.
Et tirez jusqu'à la garde (autrement dit jusqu'à que le double nœud bute).

17. Faîtes un nœud au + proche du bambou et ensuite faîtes un double nœud en passant derrière le 1er, *donc entre le 1er nœud et le bambou,* pour qu'il y ait le moins de jeu possible entre les 2 bambous.

Répétez l'opération pour tous les trous.

18. Pour assembler les 2 extrémités du mur, relevez le treillis, donnez lui une forme circulaire et joignez les 2 bouts en superposant les trous, puis répétez les étapes 15 et 16.

19. Pour le toit, disposez les gros bambous en étoile comme sur un cadran... Puis superposez les fins de façon à ce que tous les trous de chaque bambou soient alignés avec ceux de l'autre couche. *Il faudra probablement que vous ajustiez au fur et à mesure que vous ferez les nœuds.*

20. Répétez les étapes 15 et 16.

21. Transportez le toit et posez le au centre du mur circulaire *(en veillant à ce que la couche des bambous les + gros soit dessous : c'est eux qui porteront le + de poids)*, sur un support *(genre tabouret)* pour permettre à chacune des extrémités du toit de reposer sur chaque croisillon du haut du mur.

22. Faîtes dépasser les marques des extrémités extérieures du toit d'~ 10cm par rapport aux croisillons.

23. Coupez des bouts de chambre à air de vélo de ~ 50cm de long (ou des bandes de chambre à air de moto de ~ 5cm de large) -> *[nombre bouts de chambre à air = nombre extrémités du toit reposant sur les croisillons du mur].*

24. Ligaturez chaque extrémité sortante du toit sur chaque croisillon sur lequel elle repose :
Maintenez la tension assez forte à chacune des étapes suivantes :
a. Plaquez la chambre à air dessus le bambou du toit derrière le croisillon à l'intérieur du mur
b. Passez dessous et devant le croisillon
c. Croisez les bouts de la chambre à air
d. Passez dessus le bambou du toit et faîtes un (double) nœud
e. Ajustez au besoin le dépassement des bambous selon les marques de l'étape 22.

25. Tirez le mur, soulevez le toit et repoussez le mur lorsque le toit est passé en haut. *À 2 personnes ou + c'est + facile.*

26. Coupez une croix pour faire l'entrée. *Choisissez la taille de l'ouverture que vous voulez, notez juste que + elle sera grande + il y aura besoin de renforcer la structure.*

27. Rigidifiez la structure en nouant 1 ou 2 cordes *(en haut et en bas par ex)* de longueur suffisante pour faire le tour du mur, puis refaites un nœud facile à enlever. Tadam !

28. Admirez votre travail ! C'est beau !



→ ***http://lautonomieauquotidien.fr/eco-habitat-facile-leger-rapide-a-faire-flex-yourte/***