

CONSTRUIRE UN ARC

Pour fabriquer un arc à partir d'une branche de noisetier ou de frêne, trouvez 1 branche à peu près droite de votre taille environ.



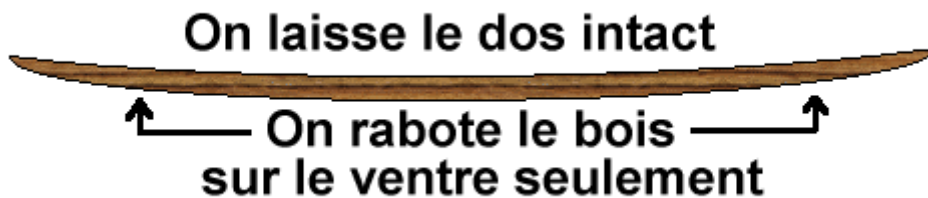
La branche droite est un spécimen difficile à trouver ! Ecorcez-la avec un couteau immédiatement. moins on attend, plus l'écorce s'enlève facilement.

Mettez-la de côté pendant quelques jours à quelques semaines. Tout dépend si vous la stockez dans un endroit sec et chauffé, ou humide et froid.

Si votre branche est légèrement courbée, vous pouvez en profiter pour donner une forme reflex à votre arc, ce qui augmentera sa nervosité.



Ensuite, vous allez affiner les branches, en rabotant le ventre de l'arc et en partant du centre pour aller vers les extrémités, de façon à ce que l'arc plie plutôt sur les branches qu'au centre.



Attention, vous ne devez pas raboter le dos de l'arc, car si vous coupez des fibres sur le dos, cela fragilise énormément l'arc et il cassera rapidement.

En outre, prenez votre temps pour le rabotage. Il est facile d'enlever du bois, il est impossible d'en rajouter. Arrêtez-vous régulièrement pour bander et armer l'arc et vérifier que les 2 branches plient également et régulièrement.

Il est très important d'y aller petit à petit, de ne pas chercher à armer complètement l'arc tout de suite. Au contraire, allez-y petit à petit, de façon à prendre confiance en vous et sentir l'arc. Vous devez apprendre à sentir si vous êtes proche de la rupture ou pas.



Normalement, si vous avez coupé la branche à une longueur supérieure ou égale à la taille de votre enfant, cela ne devrait pas arriver, sauf si vous avez voulu fabriquer un arc trop puissant et n'avez pas assez enlevé de matière.

Voici quelques photos, pour vous aider...



1ere étape. Voici la branche, écorcée, d'environ 2 m de long. La ficelle nous montre que la branche n'est pas droite, et on s'en sert pour déterminer quel coté sera le dos de l'arc.



2eme étape. On vérifie qu'au milieu de la branche, la ficelle est alignée avec l'axe longitudinal de celle-ci.



3eme étape. Voici un gros plan qui montre qu'au milieu de l'arc (trait au crayon) la corde sera alignée avec l'axe de la branche. Si ce n'est pas le cas, l'arc vrillera sur lui-même quand on l'armera.



4eme étape. Voici les outils qu'il vous faut.

De gauche à droite :

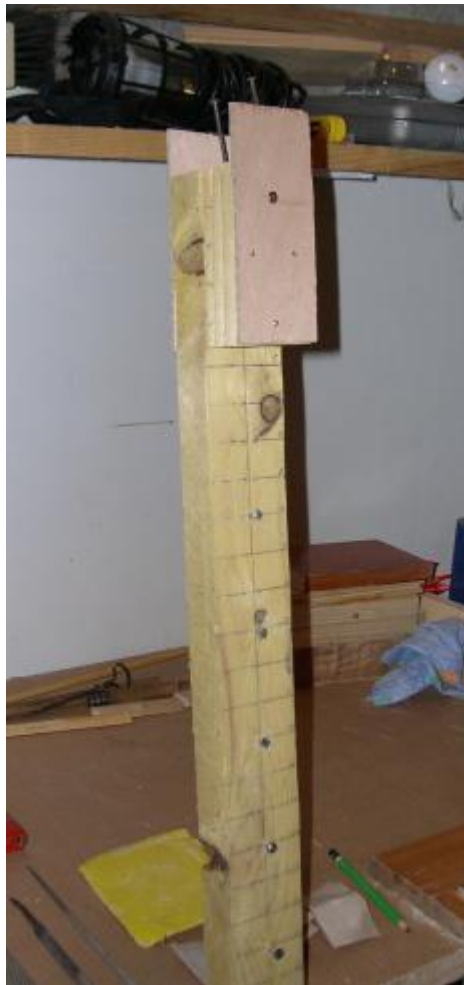
un rabot (tout simple) pour enlever de la matière sur le ventre.

Un double mètre. Différentes limes : une râpe à bois, pour enlever la matière plus finement qu'avec le rabot, deux limes à métaux, pour tailler les encoches.

du papier de verre de différents grains pour peaufiner le travail
un crayon et un étau.



5eme étape. On fixe l'arc dans l'étau, ventre en l'air, et on attaque le rabotage, en ôtant peu de matière au centre de l'arc, et beaucoup aux extrémités.



6eme étape. On se bricole dans un bout de bois un appareil qui va nous permettre de passer au tillering de l'arc (désolé pour l'Anglicisme, mais je n'ai pas l'équivalent en Français).



7eme étape. On pose une corde provisoire plus longue que nécessaire et on vérifie que les branches plie également de chaque coté.



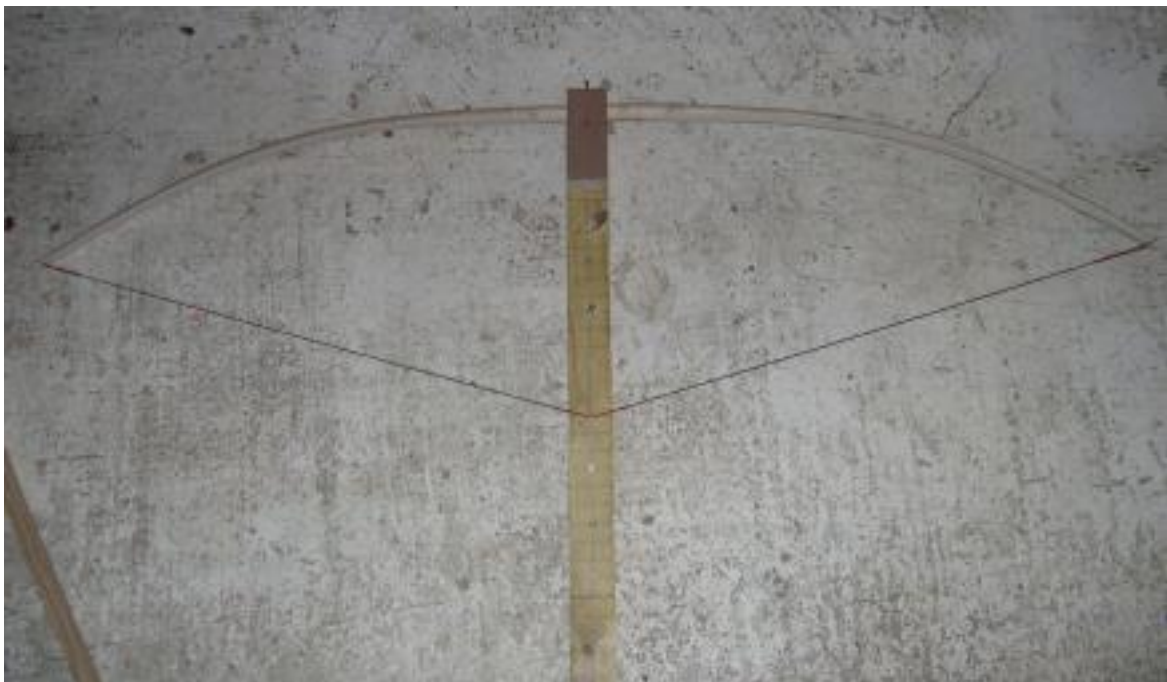
8eme étape. On marque au crayon les endroits où les branches ne plient pas assez, de façon à les identifier clairement lorsqu'il faudra raboter à nouveau.

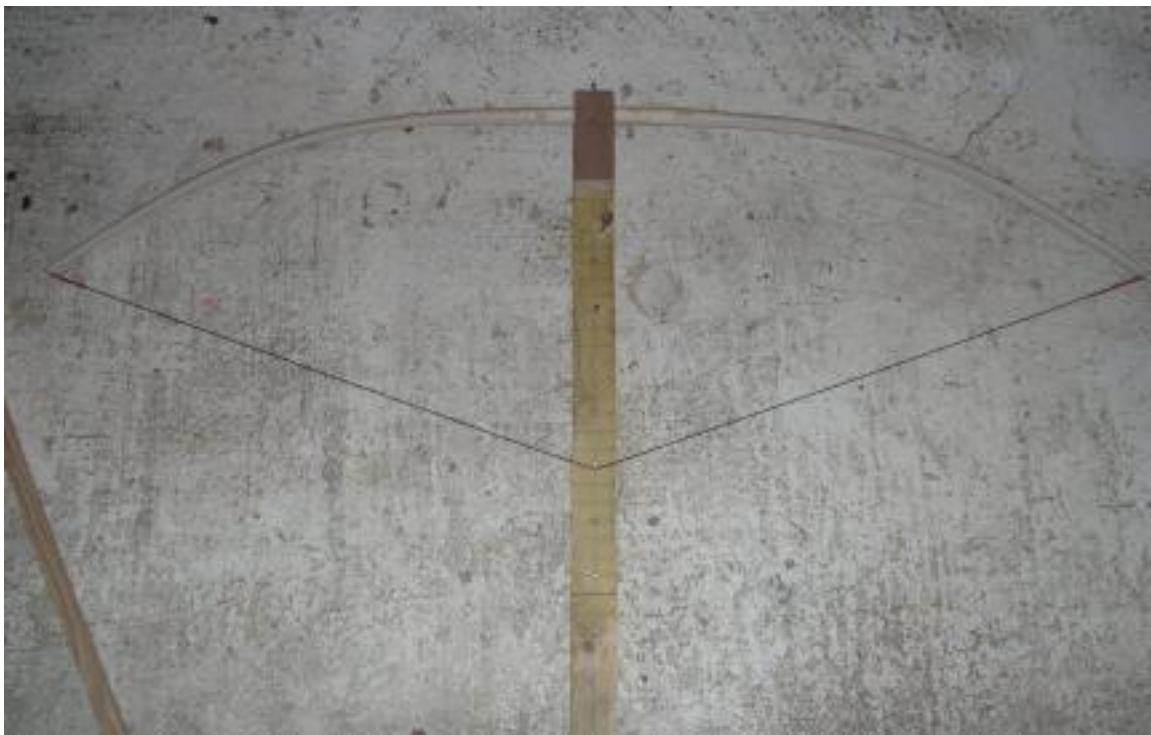


9eme étape. Sur ces 4 photos, l'arc a été recoupé à ses dimensions finales (1,80 m). Attention, lorsqu'on raccourci un arc, on augmente sa puissance.

Ces étapes de tillering sont les plus longues et les plus fastidieuses. Il faut y aller petit à petit. On rabote, on re-vérifie que c'est bon à une allonge faible, on augmente un peu l'allonge, on marque là où il faut enlever de la matière, on rabote, et ainsi de suite.

Prenez votre temps ! Vous n'êtes pas obligés de tout faire en une fois ! Allez-y petit à petit, de façon à ce que les branches plient toujours régulièrement si vous voulez éviter la casse. D'autre part, un bois que l'on contraint petit à petit à moins de chances de casser que si on le contraint d'un coup ! Il faut habituer votre arc à être armé.





Un gros plan sur la poupée. N'hésitez pas à mesurer et à faire des marques au crayon bien symétrique avant de tailler les encoches, sinon vous pouvez être sûr qu'elles ne le seront pas.



Un détail du dos de l'arc. Le dos doit rester intègre, avec ses départs de petites branches, s'il y en a. Surtout ne pas essayer de les aplanir !



Le ventre de l'arc (dans ce type de construction à partir d'une simple branche) est parfaitement plat.



L'arc bandé est intentionnellement très faible (10 cm) pour ne pas trop le stresser.