

# Guitare électrique solid-body DIY

Par Champy

## 6 La suite avec le corps,,, du manche

Il faut disposer d'une 'planche' d'environ 1 m de longueur, 120 mm de largeur et 25 mm d'épaisseur. Tous les bois peuvent être utilisés, à condition qu'ils soient bien secs, assez compacts et facilement usinables. Les résineux ou les bois trop légers sont fortement déconseillés.

Perso, j'aime bien le sipo (un 'acajou' africain, peu cher, naturellement brillant et facile à travailler) mais l'érable, le frêne, l'acacia, le merisier, etc. conviennent parfaitement. Je déconseille également le chêne (trop lourd et d'un grain grossier) ou le hêtre (très dur mais trop apte au 'vrillage').

Sur les guitares de marque, les essences les plus utilisées sont l'érable et l'acajou 'américain'. A savoir que l'érable 'européen' est très proche de l'érable américain, sauf qu'il est plus facile à trouver en France. Très souvent, on l'appelle 'sycomore' par ici. C'est une variété d'érable très clair, presque blanc, qui se teinte très facilement.

Revenons à notre manche ('neck' in english).

L'idéal est de disposer d'une raboteuse dégauchisseuse pour obtenir une planche parfaitement équarrie. Sinon, il faut le faire au rabot manuel (...).

### **Quelques photos prises de la préparation du manche**



Délinage à la scie circulaire sous table.  
Pour information, cette scie est une Feider que j'ai fortement améliorée ([voir dossier](#))

Rabotage avec ma bonne vieille Lulu (Lurem)





Tronçonnage (large)

Quand on a obtenu cette planche initiale, voici les étapes successives (toujours en image).

1 Usinage du dessus de la tête, afin de créer un 'décalage' du type Fender. Ici, j'ai utilisé ma fraiseuse verticale et une fraise demi-ronde, mais on peut faire ça avec une scie manuelle et une râpe à bois.



2 Usinage de la tête (en contrebas)

Avec le dessin de la future tête, c'est plus démonstratif.





3 Détourage partiel de la tête et du corps (scie à ruban ou manuelle), afin de conserver un côté parallèle à l'axe du manche (pour l'opération suivante).

4 Usinage de la rainure accueillant le 'trussrod' (défonceuse ou ciseau à bois).



Le 'trussrod' est un mécanisme à vis qui permet de corriger la courbure longitudinale du manche. Il sera inclus dans le corps du manche et caché par la touche. Ça fonctionne un peu comme un archer de violoniste. Plus on serre la vis, plus la courbure est grande.

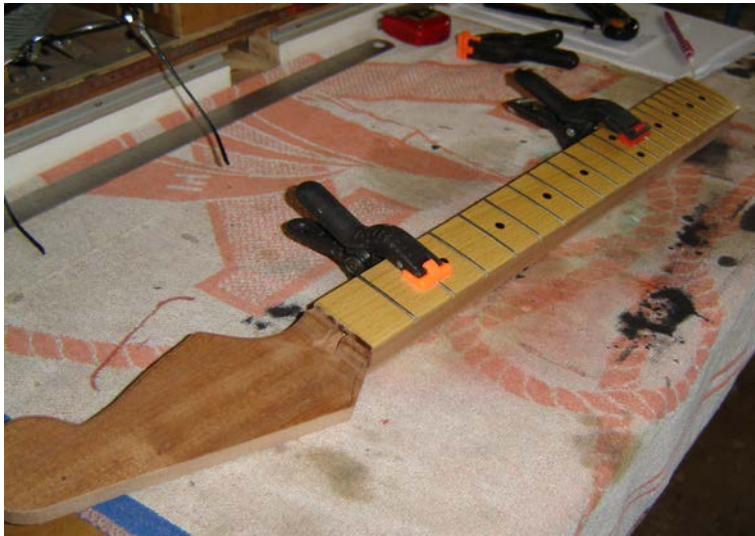
Autre photo avec le 'trussrod' placé dans le manche.



- 5- Détourage 'large' du manche (scie)
- 6- Copie de la touche sur le manche (fraise à affleurer ou rabot manuel)
- 7- Collage de la touche, sans oublier de positionner le trussrod en dessous
- 8- Réduction de l'épaisseur du manche (scie, râpe ou rabot manuel)

9- Usinage du profil (galbe) du manche (râpe ou vastringue)

10- Perçage des trous des mécaniques (qu'on pourra faire après vernissage)



Notre manche est presque fini.

Il faut maintenant vérifier que la touche est bien rectiligne et que les frettes sont strictement parallèles.

Pour la première vérification, c'est relativement simple. Il suffit de regarder la touche depuis une extrémité du manche en direction de l'autre extrémité, comme si on visait avec une carabine.

Si le manche est un peu courbé (mais de manière régulière), ce n'est pas très grave, parce que le trussrod corrigera ce problème.

En revanche, si la touche fait des 'vagues', ce n'est pas bon du tout et on peut tout mettre dans la cheminée...

Ajuster éventuellement le trussrod pour obtenir une touche la plus plate possible. Nous verrons plus loin comment faire son réglage final, quand les cordes seront montées.

La deuxième vérification engendre très souvent un petit usinage, très léger.

Il faut disposer d'un profilé très rectiligne (l'idéal est un petit carré d'aluminium de 20 à 30 cm de long).

Il faut coller du papier abrasif (grain 500) sur une des faces (au scotch double-face, par exemple).

Le but du jeu, c'est que le haut des frettes soit sur un plan le plus rectiligne possible.

De cet aspect découlera le fait qu'on pourra régler l'action' (hauteur des cordes par rapport aux frettes) le plus bas possible. Conséquemment, plus les cordes seront basses sur la touche, plus le jeu sera facile et agréable.

En posant cette règle improvisée sur les frettes et en regardant à contre-jour, on voit tout de suite si elle touche toutes les frettes en même temps.

Le plus souvent, une (ou plusieurs) frette(s) dépassent du plan des autres et la règle est un peu 'bancale'.

Il faut donc repérer la frette la plus haute, tourner sa règle pour positionner l'abrasif contre les frettes, puis opérer à un 'limage' (tout doucement et sans appuyer comme un sourd) afin de réduire l'écart constaté.

Attention, parce que le métal des frettes se 'bouffe' très rapidement...

Il faut donc très régulièrement vérifier ce qu'on vient de faire pour ne pas enlever trop de métal.

Quand les frettes sont toutes au même niveau, on peut estimer que son manche est réussi.

Il reste un petit travail à effectuer, mais il est relativement facile.



Vu qu'on a 'limé' certaines frettes, leur partie haute s'est forcément un peu aplatie. Il faut donc utiliser une lime convexe (environ 20 € sur les sites spécialisés) pour les arrondir de nouveau.

Comme précédemment, il faut y aller 'tout doux' pour ne pas gâcher le travail fait auparavant...

A cette occasion, on peut insister un peu sur les extrémités des frettes, au ras de la touche, afin que les frettes n'accrochent pas les doigts sur les côtés du manche.

Le manche est terminé. Dans le prochain et dernier dossier, on s'attaquera au corps de la guitare.