

Nous sommes allés interroger Franck, un artisan luthier, dans son atelier.

C **Un luthier**
 Un luthier est un artisan qui fabrique, répare et restaure les instruments à cordes pincées ou frottées : guitares, guitares électriques, violons, violoncelles, altos, etc.

Quelles sortes de guitares fabriquez-vous ?
 « Toutes sortes : classique, folk, jazz, électrique en bois, flamenca, jazz manouche, ... »

En ce moment, je fabrique une mandole. Cela ressemble à une mandoline, en deux fois plus gros. »

Les différentes parties d'une guitare

- 1 - Les mécaniques permettent d'accorder l'instrument en tendant ou détendant les cordes.
- 2 - Le sillet aligne les cordes sur le manche.
- 3 - Les frettes (barrettes) divisent le manche en 20, 22 ou 24 cases.
- 4 - Les cases les plus longues correspondent aux notes graves, les plus courtes aux notes aiguës.
- 5 - La table d'harmonie recouvre le dessus de la caisse. C'est là qu'est fixé le chevalet et qu'est percée la rosace.
- 6 - Le chevalet est la partie où sont fixées les cordes.
- 7 - La rosace est la zone où le guitariste gratte les cordes.
- 8 - L'éclisse est la partie latérale de la caisse ; le dessous s'appelle le dos.

Quels outils utilisez-vous ?

« J'utilise beaucoup d'outils manuels. Les plus courants sont le rabot, le ciseau à bois, la gouge, le canif, la râpe, le racloir. »

Nous essayons de raboter.

« J'utilise aussi des machines : une défonceuse, une perceuse, une affleureuse, un fer à cintrer et une scie à ruban pour dégrossir le bois. »

La perceuse à colonne radiale fait des trous en biais.

Le touret à meuler sert à affuter les outils.

Perceuse

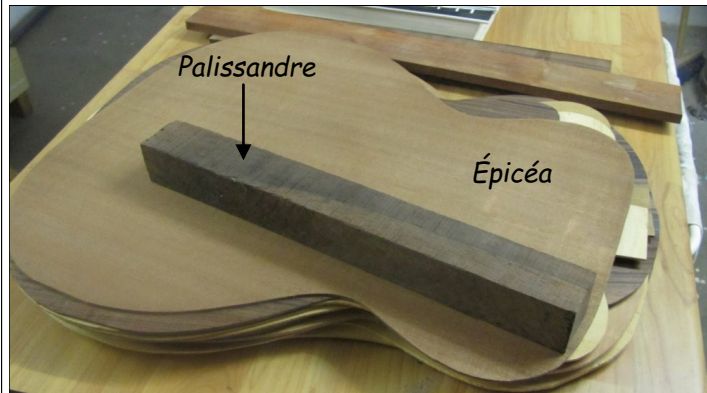
Le fer à cintrer permet d'arrondir des planches de bois.

Quand il est chaud, on humidifie le bois et on le presse contre le fer. Petit à petit, le bois se déforme et se courbe. L'ajustement précis se fait ensuite dans un moule.

Un artisan luthier

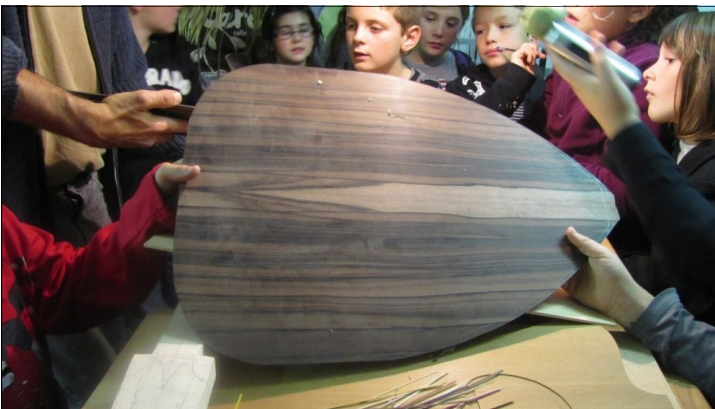
Quels matériaux utilisez-vous ?

« J'utilise du bois de plusieurs espèces d'arbres. Pour les tables d'harmonie, il y a des bois très légers qui conduisent le son très très vite : l'épicéa, le cèdre rouge, le sapin.



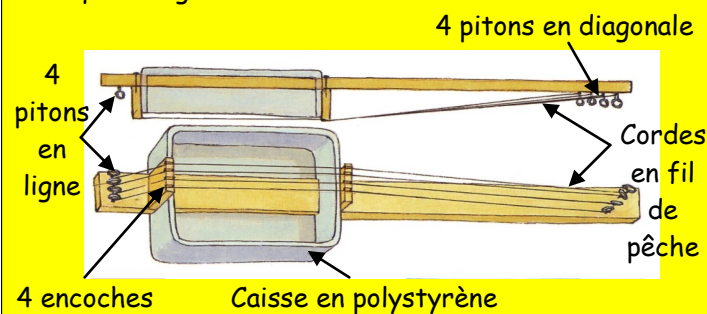
Des bois denses servent pour les manches ou la caisse : érable, acajou, noyer.

Des bois plus denses, comme l'ébène ou le palissandre, sont utilisés pour la touche ; c'est une longue et fine planche plaquée sur le manche, sur laquelle viennent s'appuyer les doigts du guitariste. »



Préparation d'une table d'harmonie avec un bois d'ébène scié en deux et ouvert. La symétrie est étonnante.

Fabrique une guitare :



Tu peux écouter Franck le luthier sur Encycoop et lire la [BTJ231](#) « Musique des champs », la [BTJ518](#) « Jouer dans une harmonie », le [JMag252](#) « Les instruments de l'orchestre » et plus encore en allant sur Encycoop.



Les étapes pour fabriquer une guitare

1. Préparation des différentes pièces :

- découpage des bois pour les éclisses, le manche, la table, le fond ;
- préparation de la table et de sa rosace, du fond de caisse, du manche, des éclisses et des contre éclisses cintrées avec le fer.



2. Assemblage des pièces :

- collage des éclisses avec les contre éclisses ;
- fermeture avec le collage de la table d'harmonie et la pose du fond ;
- pose des filets de décoration ;
- collage de la touche ;
- découpe des fentes pour les frettes et pose au marteau ;
- collage du chevalet.



3. Finitions : vernissage, pose des mécaniques, pose des cordes.

Dans l'atelier, un appareil aspire sans arrêt l'humidité de l'air : il n'est pas possible de travailler dans un air humide car le bois gonfle.

Quel est le prix d'une guitare ?

« Chez un luthier comme moi, le premier prix est environ 3 000 euros. »

Combien de temps pour fabriquer une guitare ?

« Il me faut à peu près 150 heures réparties sur six mois. Je prépare les bois, je les laisse reposer, et ensuite j'assemble. »