

Une calibreuse

Par Champy

Présentation



Bonjour à tous,

Ma calibreuse est enfin opérationnelle. Plus ou moins copiée sur la réalisation de notre ami Dasson (Cf ce [Lien](#)), je n'avais pas besoin de la fonctionnalité 'amincisseuse', parce que ma raboteuse fait ça très bien.

En revanche, pour obtenir de très faibles épaisseurs (moins de 2 mm), c'est impossible avec une raboteuse. D'où mon vœu de posséder ce type d'outil...

Je vous passe les détails de la construction, lesquels n'ont pas vraiment d'intérêt.

Un vulgaire châssis en tubes d'acier soudés, un moteur électrique monophasé de 2 Cv, 2 poulies, une

courroie trapézoïdale et un cylindre de 100 mm de diam (sur roulements à billes), sur lequel j'ai monté un abrasif en bande 'velcro', grain 80, pour faire quelques essais.

Par la suite, je pense que j'enlèverai le velcro et que j'opterai pour un collage de la bande abrasive. En effet, l'épaisseur du velcro diminue la précision en se 'tassant' lors de l'usinage et il faut faire plusieurs passes pour atteindre l'épaisseur recherchée...



Voici comment ça marche.

Pour le moteur, c'est tout simple :

[Vidéo N°1](#)

Pour le réglage de hauteur, c'est du même acabit : [Vidéo 2](#)

Une calibreuse

Par Champy



Les poulies et les galets de guidage (surtout pour empêcher les fluctuations de la courroie).



Avec un capot anti-poussière sur le cylindre, c'est encore mieux...



On raccorde ça à l'aspirateur et on devrait épargner sa 'poumonerie'.

Une calibreuse

Par Champy

Essais

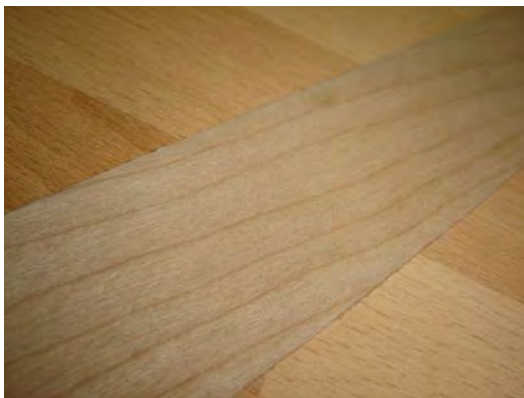


Voici une pièce d'essai (une lamelle de merisier d'environ 3 mm d'épaisseur, résidu d'une découpe à la scie circulaire).

Ma lame de scie était usée et on voit bien les brûlures et rainures qu'elle a laissées. Passons donc au calibrage (jusqu'à 1,5 mm d'épaisseur) avec [cette petite vidéo](#).

Bon, désolé, c'est un peu long, mais c'est représentatif du temps nécessaire pour effectuer le travail. Vous aurez peut-être remarqué que la lamelle m'est revenue dans la main à un moment donné, renvoyée avec vélocité par l'abrasif (mini blessure au doigt), ce qui justifie les évolutions que j'envisage par la suite...

Le résultat :



Côté pile



Côté face



Y'a pas photo (enfin si...). Avec un grain de 80, c'est déjà très lisse et hyper régulier...

Poussons maintenant le bouchon un peu plus loin en amincissant au maximum.

Ici (ce ne pas très visible) mais on est à 1 mm d'épaisseur.

Une calibreuse

Par Champy

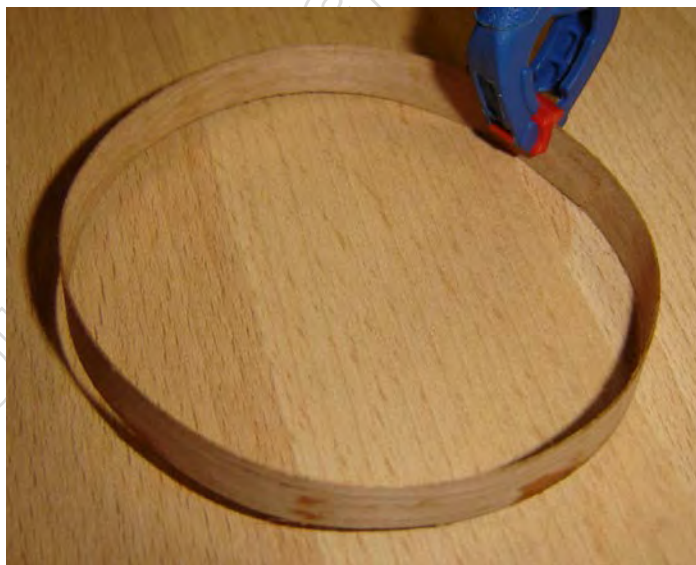


Ici, on atteint 0,4 mm et la lamelle commence à devenir très, très souple.

17 heures. Mon gosse rentre du lycée et ironise, m'annonçant que je n'ai rien d'autre à faire que de fabriquer des boîtes de camembert !

J'insiste encore, avec une lamelle moins large, toujours en merisier.

Ici, j'ai atteint 0,15 mm d'épaisseur ! Je voulais tester jusqu'à 0,1 mm, mais la lamelle s'est disloquée en mille morceaux (je m'y attendais un peu...).



J'ai oublié d'en parler, mais la machine passe jusqu'à 50 cm de largeur. Parfait pour passer le corps entier d'une guitare électrique...

Une calibreuse

Par Champy



Preuves à l'appui, mesurées au pied à coulisse.
Une telle finesse avec du bois, je ne le pensais pas possible !
A 0,15 mm, on est presque à l'épaisseur d'une feuille de papier...



Il ne manque d'un constat, le bilan poussière, vraiment très satisfaisant (je n'en espérais pas tant...) :

Une calibreuse

Par Champy

Au bilan, je suis très satisfait, parce que je vais pouvoir me fabriquer des touches de guitare aux 'petits oignons', un peu comme celle qui suit, même si les épaisseurs de bois sont ici 'gigantesques' (Hêtre, frêne chauffé et merisier au centre). Ou bien des placages 'perso' pour faire de la déco.



Evolutions à venir :

- Soit le montage en amont d'un rouleau anti-retour, soit l'ajout d'un rouleau 'entraîneur' (en amont ou en aval, je ne sais pas encore), pour sécuriser l'utilisation de la bécane et avoir une vitesse de passe constante.
- Remplacement des galets de tensions de la courroie (très bruyants) par des ensembles montés sur roulements à billes.

@+

Amicalement, Champy

Photos et texte : Champy

Mise en page : BernardLimont

Relecture :