Harpe anti-Frelon en Ruban de cuivre

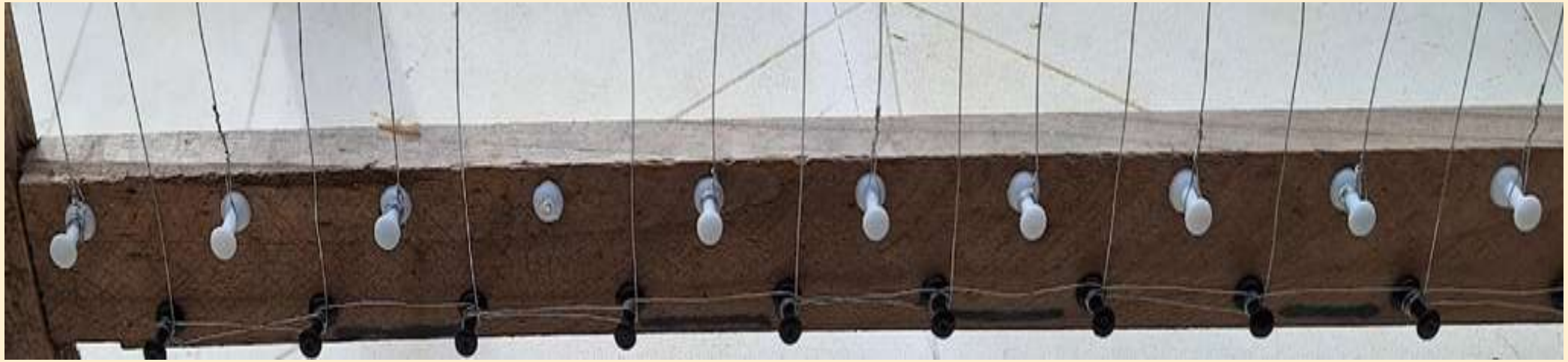
Du cuivre adhésif pour vitrail Tiffany

Jocelyn GBAGUIDI.

AAVO
LES AMIS DES ABEILLES DU VAL D'OISE

Encore une version pour un modèle transportable et démontable

En déplaçant une harpe à punaises plastiques, un objet non identifié a brisé une des punaises d'un des peignes...Et pas de punaises de rechange! Grrrrr



Le principe de cette méthode est de récupérer les propriétés conductrices du ruban de cuivre et de faire « aussi bien qu'un circuit imprimé ».

Le matériel dont vous aurez besoin.

- Du plexiglas ou tout matériau plastique. Découper des plaques dans les dimensions utiles de 5 ou 6 cm de large et de 2, 3 ou 4mm d'épaisseur.
- Ruban de cuivre adhésif, à partir de 4mm de large, de 12 à 20€ les 33m
  - privilégier le 5,56mm

- Un fer à souder, de la soudure à l'étain et du décapant cuivre

- Une paire de ciseaux

- Une perceuse et une mèche fine de 2mm
- Du fil inox, celui utilisé pour les cadres, pour le réseau HT

La méthode pour en jouer.

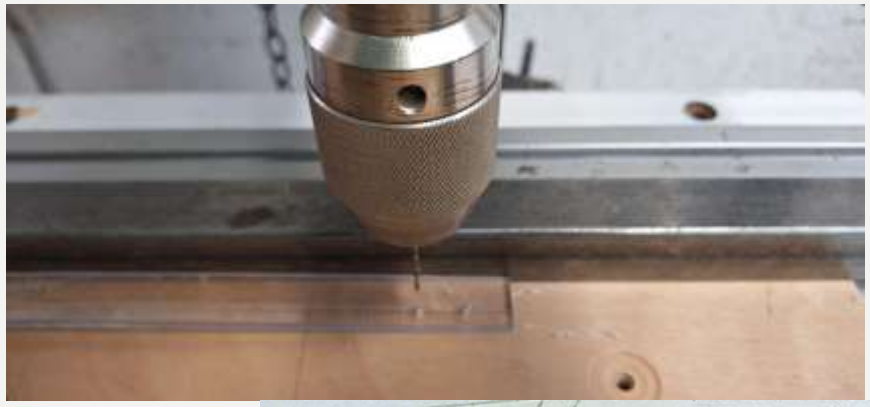
Les côtes sont les mêmes:

- Percer aux espacements qui vous conviennent.21mm, 22mm ou 22,5mm, selon votre sensibilité. Se faire un gabarit de perçage, les 2 plaques de la harpe seront identiques.

- En haut, une plaque, un circuit double face pour le réseau de conducteurs.

- En bas, une plaque pour les fixations aux mêmes côtes.

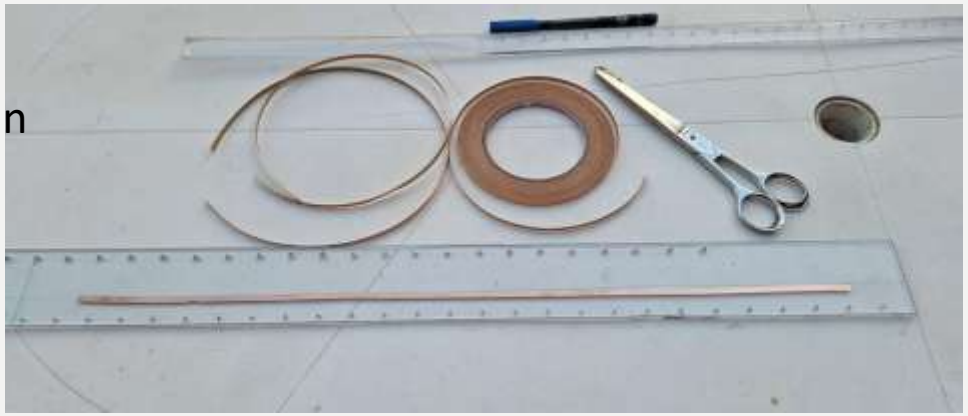
Les objets du jeu.

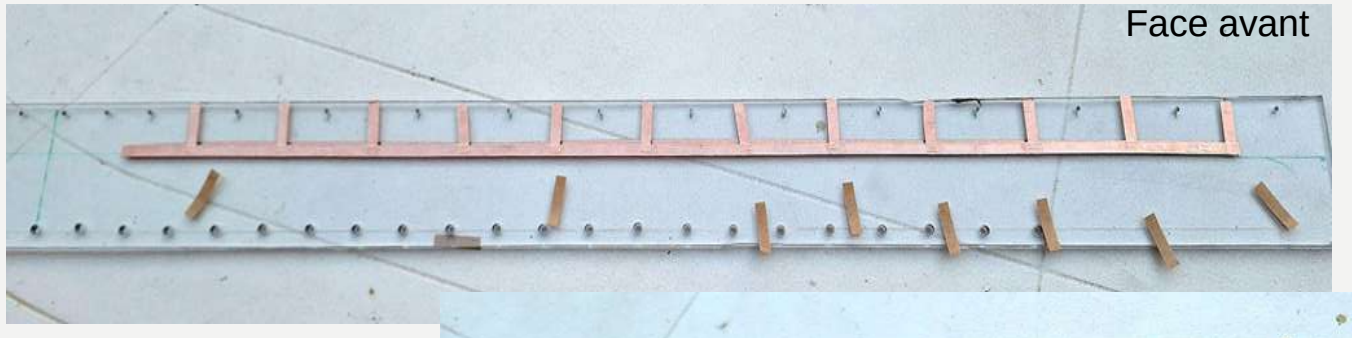


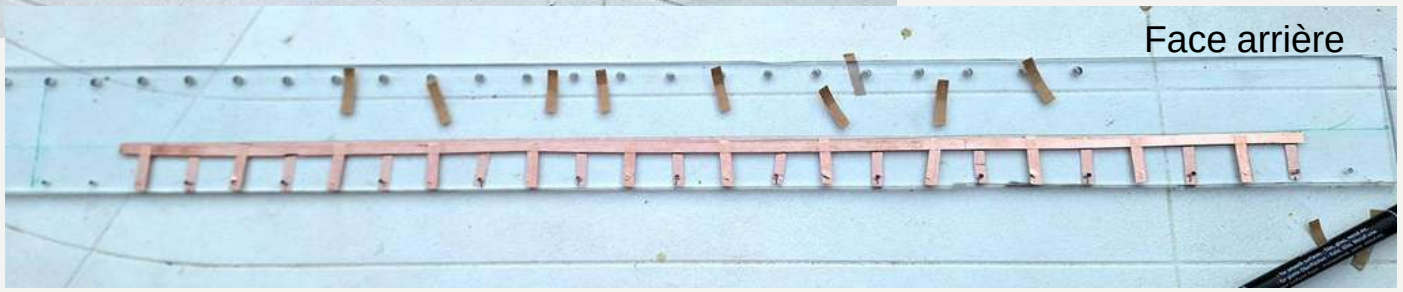
La réalisation en images (20 mn max)

Sur une plaque dégraissée, on colle le ruban adhésif sur la longueur, de chaque côté.
Les « dents» du peigne seront collées pour chevaucher le ruban principal.
Les deux peignes ont leurs dents décalées de 21mmm.
Pour les soudures, étamer les points de contact et souder à l'étain.
Le montage des fils se fera en passant au travers du conducteur qui sera percé.

Le matériel







La réalisation en images (20 mn max)

- Bien positionner les languettes de cuivre par dessus les trous de 2mm.
- A l'aide d'un poinçon, percer la bandelette au droit du trou et s'assurer de l'adhérence du reste de la languette au support.
- Décaper les points de jonctions des bandelettes et la zone du perçage.
- Étamer les points de jonction et les zones de perçage pour assurer la continuité électrique.

Le filage de la harpe peut commencer.

D'autres alternatives au ruban cuivré sont à l'étude, pour toujours plus de facilité et de mise en œuvre.

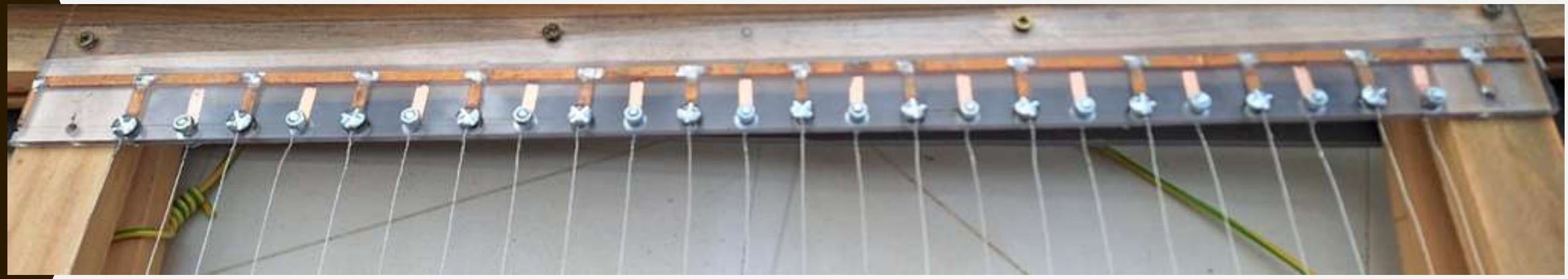
La harpe montée avec visserie

montage non exclusif. Peut être fait de boucles simples au travers du ruban conducteur dans les trous percés (sans les vis)

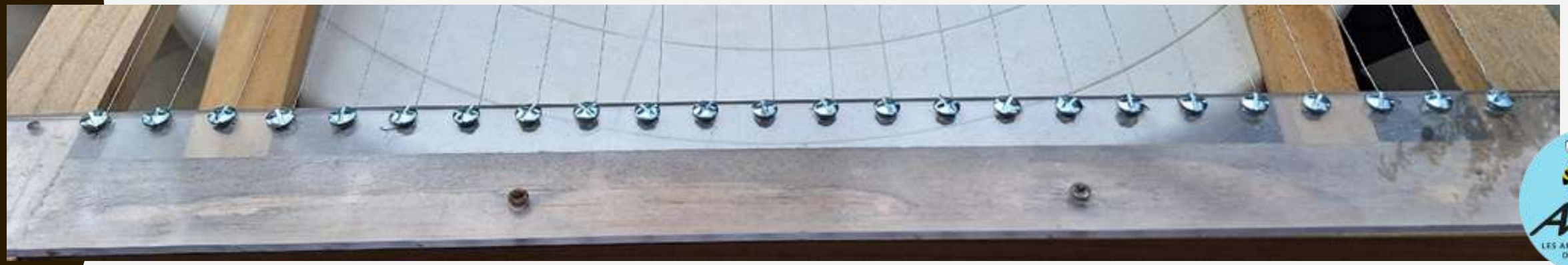
La harpe montée avec visserie

montage non exclusif. Peut être fait de boucles simples au travers du ruban conducteur dans les trous percés (sans les vis)

Plaque du haut avec distribution de la haute tension

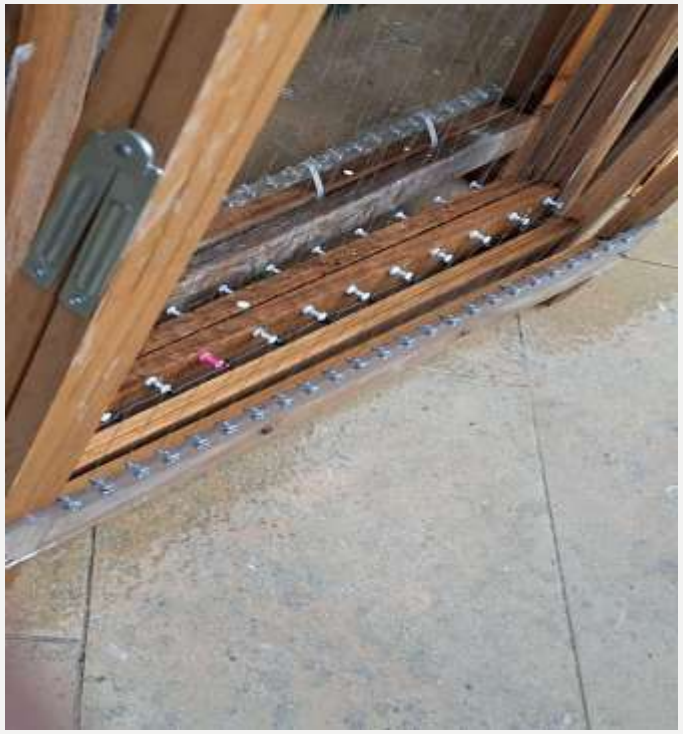


Plaque du bas avec la fixation isolée de chaque fil



Quels avantages?

Un stockage et une manipulation très facile de la harpe sans risque de casse des punaises, il n'y en rien qui dépasse.
Le montage et le démontage du dispositif est facilité, il n'y a que les vis de fixation au cadre ou au tréteau à retirer.



Merci de votre attention…

Un ruban de 33m devrait permettre de faire une quinzaine de harpes simples pour un coût unitaire d'environ 1,5€, hors soudure et achat du tréteau.

Des questions?