



Fabrication d'un type de harpe électrique à poser à proximité d'une ruche

Les plans indiqués ici sont basés sur un type de gâche à béton, et suivant les enseignes commerciales la taille peut être différente et donc les plans seront moins adaptés.

gâche à béton



Projet de harpe antifrelons asiatiques autour des ruches

On commence par utiliser 2 planches en bois que l'on ajuste et perce aux dimensions ci-dessous. La largeur est environ 15 cm et l'épaisseur de 1.5 à 2 cm



Projet de harpe antifrelons asiatiques autour des ruches

On prévoit 3 tiges filetées de 12 mm par harpe (acier normal, pas inox) .
12 écrous et 12 rondelles de 12mm.
et de la gaine électrique annelée de 20 mm .

On coupe le tout au côtes ci-dessous.



Projet de harpe antifrelons asiatiques autour des ruches

On enfile les gaines et les écrous pour faire un préréglage à 60.6 cm.

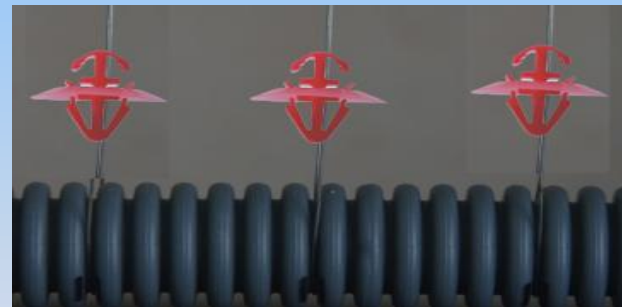
Ensuite à l'aide d'un blanco à pointe on marque les encoches tous les 24 mm en laissant les 2 premières encoches



- https://fr.aliexpress.com/item/1005001815310245.html?spm=a2g0o.order_list.order_list_main.5.70b55e5bk5ArhD&gatewayAdapt=glo2fra



Variante de filage de la barre du bas



100 pièces de Clips pour Renault, Protection inférieure pour garniture de porte moulage latéral de la circulation

Projet de harpe antifrelons asiatiques autour des ruches

On peut créer le cadre en n'oubliant pas les rondelles et en serrant fortement.

Le cadre est montré ici dans sa position définitive(le haut plus large que le bas)



Projet de harpe antifrelons asiatiques autour des ruches

Maintenant pour se préparer au filage avec du fil pour les cadres de ruches (inox), on recherche à peu près le centre de gravité des joues en bois et on y fixe soit un pallier bricolé, soit une tige filetée avec ses écrous après avoir percé le bois.



Projet de harpe antifrelons asiatiques autour des ruches

Une fois posé le cadre sur 2 tréteaux, par exemple, celui-ci tourne librement et, en posant au sol le rouleau de fil inox à cadre, on attache le premier fil, que l'on tend en faisant tourner le cadre. Le fil est placé dans les encoches blanches. L'espacement doit être de 48 mm. Ensuite on replace le 2^{ème} fil à l'intérieur des 48 mm. Les 2 fils ne doivent jamais être en contact.



Projet de harpe antifrelons asiatiques autour des ruches

Il est possible d'utiliser des ressorts en début et fin de filage, ainsi qu'au milieu.
C'est très pratique pour récupérer du « mou » dans les fils. **(Conseillé)**

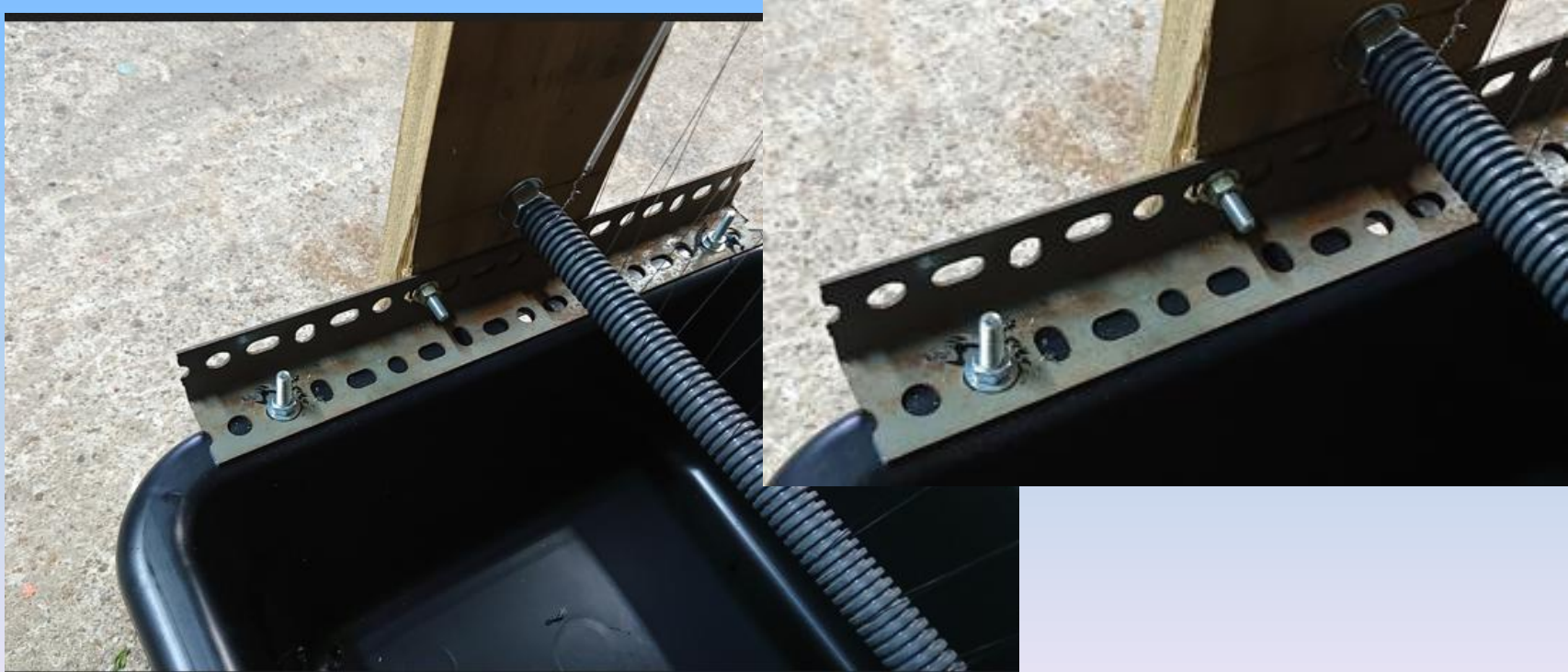


https://fr.aliexpress.com/item/33059724145.html?spm=a2g0o.order_list.order_list_main.21.70b55e5bk5ArhD&gatewayAdapt=glo2fra

Ressort de tension en acier inoxydable avec crochet O, ressort d'extension, 0.2mm, 0.3mm, 0.4mm, 0.5mm, 0.6mm, 10 pièces par lot

Projet de harpe antifrelons asiatiques autour des ruches

Maintenant que le cadre est filé, on peut le fixer sur le bac à l'aide de cornières métalliques ou plastiques. On peut utiliser des boulons de 6 mm avec des rondelles plates



Projet de harpe antifrelons asiatiques autour des ruches



Projet de harpe antifrelons asiatiques autour des ruches

La harpe en soit est terminée mais n'est pas exploitable dans cet état car il faut la protéger des intempéries . L'eau et l'électricité faisant pas bon ménage surtout lorsque l'on parle de Haute tension à **2000 volts**.

Une autre problématique est les oiseaux qui peuvent se prendre entre les fils, mourir électrocutés en ayant cassé le filage. L'électronique peut être également détruit dans ce cas.

Cet aléas n'est pas résolu dans ces plans

Projet de harpe antifrelons asiatiques autour des ruches

On fixe sur les 3 côtés des caches plastiques. (Ici, intercalaire que l'on trouve entre les couches de pots de verre en palette)



Projet de harpe antifrelons asiatiques autour des ruches

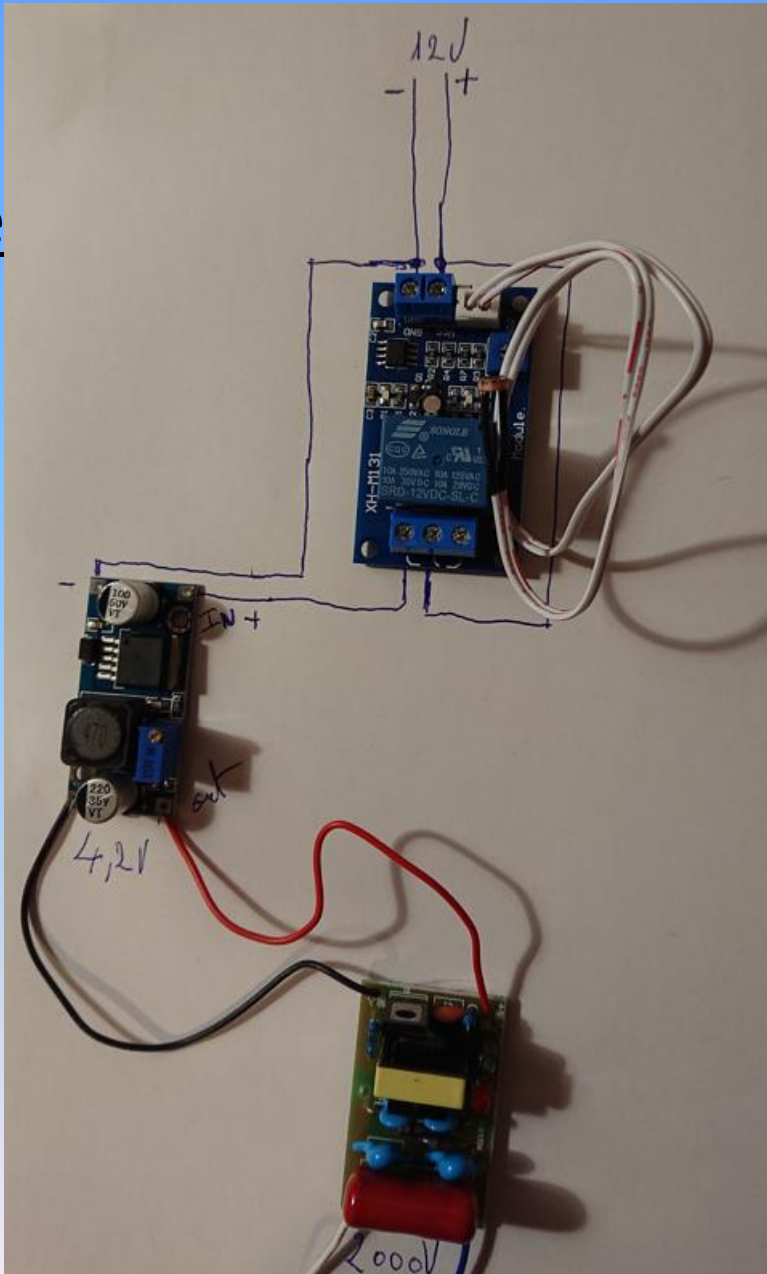
L'Installation électrique proposée est basée sur l'utilisation de 3 modules électroniques achetés sur le site « aliexpress.com ».

Le premier module alimenté en 12 volts permet de couper la haute tension lorsqu'il fait nuit.

Le deuxième module alimenté en 12 volts est un régulateur de tension et, lorsque sa sortie est réglée à 4.2 volts, alimente le 3^{ème} module qui est un générateur de tension à 2000 volts.
(On y rentre du 4.2 volts et la sortie génère du 2000 volts.)

Des précautions sont à prendre pour éviter les chocs électriques. Lorsque l'on stoppe le système, avant de toucher les fils , il faut les mettre en court circuit pour décharger le condensateur.

Proje



atiques autour des ruches

Une diode peut aussi être mise en série dans l'alimentation 12 volts pour éviter les inversions au branchement de la batterie

Projet de harpe antifrelons asiatiques autour des ruches

https://fr.aliexpress.com/item/1005001621820428.html?spm=a2g0o.order_list.order_list_main.26.70b55e5bk5ArhD&gatewayAdapt=glo2fra

Choisir le modèle 12 volts

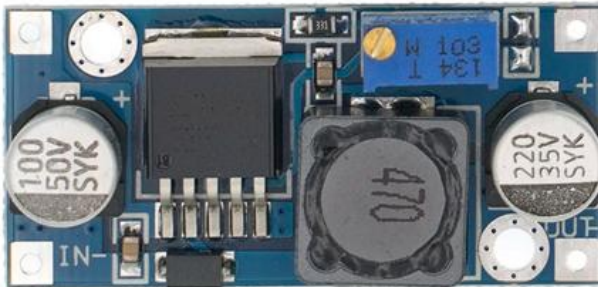


12V

**XH-M131 DC 5V 12V 24V 10A Commutateur de
commande de lumière Photorésistance cite Tech Détection
Capteur Luminosité Contrôle automatique Tech**

Projet de harpe antifrelons asiatiques autour des ruches

https://fr.aliexpress.com/item/32464248769.html?spm=a2g0o.order_list.order_list_main.41.70b55e5bk5ArhD&gatewayAdapt=glo2fra



Prévoir du remplacement

LM2596 convertisseur de puissance abati eur technologie
DC-DC 1.5V-35V réglable alimentation 3.3V/5V/12V/24V

Projet de harpe antifrelons asiatiques autour des ruches

Faire d'abord le réglage à 4.2 volts de l'alimentation avant de mettre sous tension

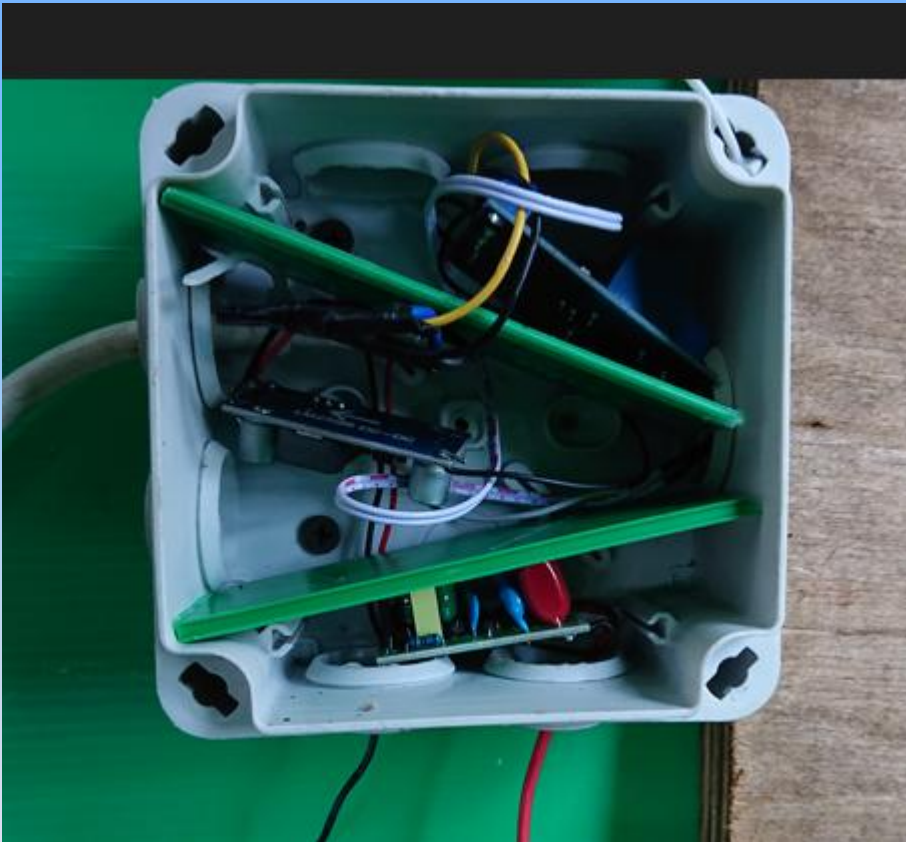
https://fr.aliexpress.com/item/1005002530384117.html?spm=a2g0o.order_list.order_list_main.36.70b55e5bk5ArhD&gatewayAdapt=glo2fra



Prévoir du remplacement

**Booster Step Up Boost Board, DC 3.7V à 1800V,
Technologie de la périphérie, Moteur à impulsions CC avec
puzzles haute tension,**

Projet de harpe antifrelons asiatiques autour des ruches

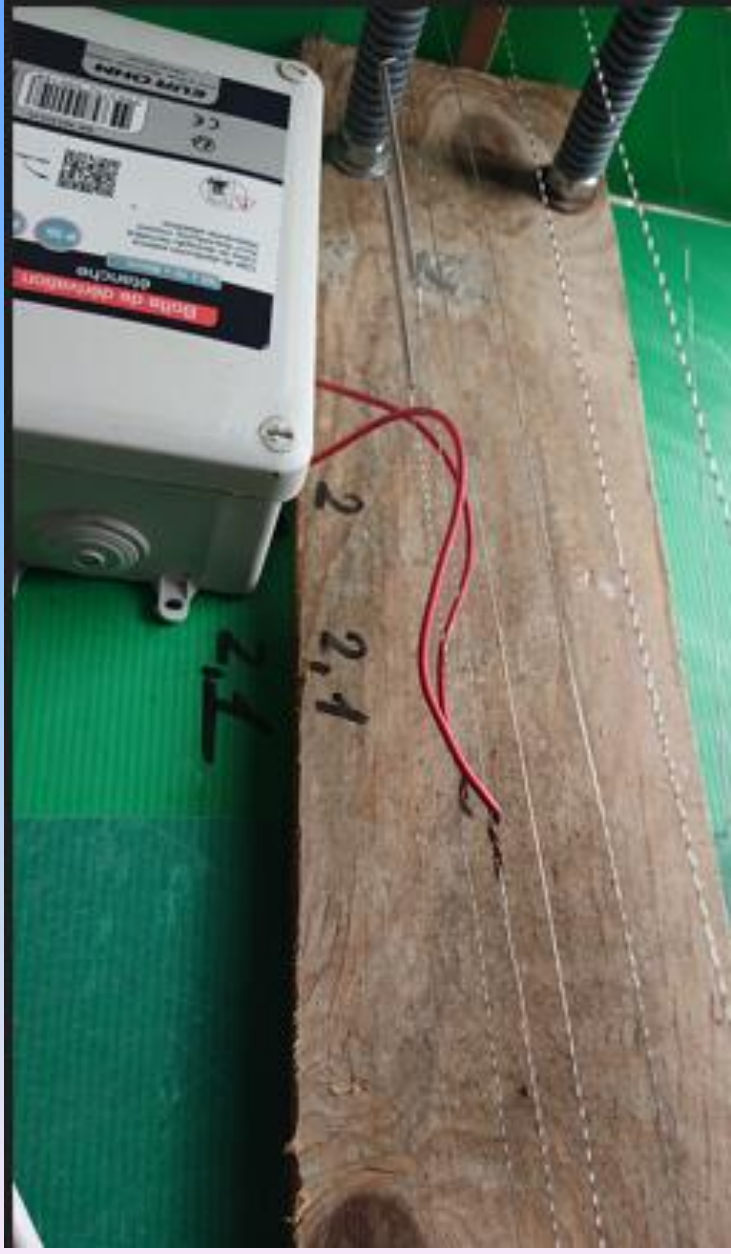


Après câblage et essais, on peut installer le tout dans une boîte de jonction.

La sonde de lumière est passée au centre d'un presse-étoupe et collée soit au silicone transparent ou au pistolet électrique à colle.

Des séparations sont faites avec un isolant pour éviter les courts circuits





Projet de harpe antifrelons asiatiques autour des ruches



Projet de harpe antifrelons asiatiques autour des ruches

Pour l'usage des harpes , on peut les placer selon les possibilités du rucher, mais entre les ruches semble cela semble bien.

Les ruches (sur 2 parpaings) doivent être élevées par rapport à la harpe qui est au sol .

Il faut remplir le fond de la gâche avec de l'eau .(noyade des frelons)

Lorsqu'il y a beaucoup de frelons , il faut venir régulièrement vider la gâche.

Fournitures électriques

- 1 câble 2x1,5 carré de 3 à 4 mètres
- Une boîte 10cm x 10cm x 6 ou 7 de haut
- 2 pinces crocodile pour la batterie
- La carte électronique jour nuit
- La carte électronique régulateur de tension (1)
- La carte électronique Haute tension (1)

(1) Prévoir du rechange car la livraison peut prendre 4 semaines, voir plus.