

Harpe

 Psstmarine1



<https://lowtechlab.dokit.app/wiki/Harpe>

Dernière modification le 30/03/2026

 Difficulté Difficile

 Durée 4 heure(s)

 Coût 20 EUR
(€)

Description

La harpe électrique est un dispositif de protection sélectif conçu pour réduire la pression de prédation du frelon asiatique devant les ruches. Constituée d'un cadre en bois de récupération et de fils métalliques sous tension. C'est une solution low-tech, économique et respectueuse de l'écosystème car elle n'utilise aucun produit chimique.

Sommaire

Description

Sommaire

Introduction

Étape 1 - Préparation des découpes

Étape 2 - Assemblage des pieds en triangle

Étape 3 - Montage du cadre

Étape 4 - Installation des supports de fils

Notes et références

Commentaires

Introduction

Partie 1 : Construction du châssis (Support de la harpe)

L'objectif est de créer un cadre rigide et stable capable de supporter la tension des fils électriques, tout en isolant la structure du sol pour éviter les pertes d'énergie.

Nous avons décidé de le construire avec du bois de récupération. Mais d'autres solutions existent comme utiliser un vieux tréteaux.

.....

.....

.....

.....

Notes et références

Nous sommes quatre étudiants en deuxième année de classe préparatoire en école d'ingénieur en "Environnement et Développement Durable". Dans le cadre de notre projet de fin d'études, nous avons conçu une harpe électrique pour protéger les ruches contre la pression des frelons asiatiques. Ce tutoriel présente la première étape de fabrication : la structure porteuse en bois de récupération.

Published

Récupérée de "<https://lowtechlab.dokit.app/index.php?title=Harpe&oldid=153282>"



Matériaux

- 2 montants verticaux (1m50)
- 2 traverses horizontales (1m)
- 4 à 6 bois pour les pieds et renforts (1m)
- chute de (triangles de renfort) (ici bois de récupération de cachette)
- vis
- clou
- crochet

Outils

- visseuse
- marteau
- scie



Étape 1 - Préparation des découpes

Commencez par couper tous vos morceaux de bois à la scie. Les dimensions sont libres et s'adaptent à vos besoins, à vos envies ou aux matériaux de récupération dont vous disposez.

L'utilisation de montants de 1m50 est un choix personnel en fonction de la taille souhaitée. J'ai choisi aussi haut car cela permet de surélever la partie électrifiée au-dessus des herbes hautes, évitant ainsi les courts-circuits accidentels avec la végétation humide.

Étape 2 - Assemblage des pieds en triangle

Pour garantir la stabilité face au vent, nous créons un pied en forme de triangle rectangle :

- Fixez les montants verticaux (1m50) sur les bois de base posés au sol (1m).
- Installez un tasseau en diagonale entre le pied et le montant pour former l'hypoténuse du triangle.
- Astuce solidité : Utilisez des "coins" (chutes de bois triangulaires) dans les angles pour renforcer la structure et éviter qu'elle ne travaille avec le temps.

Étape 3 - Montage du cadre

Reliez les 2 montants verticaux (1m50) et leurs pieds que l'on vient de construire par deux traverses horizontales (1m) (en haut et au milieu ou bas).

Étape 4 - Installation des supports de fils

Fixez les crochets sur les traverses horizontales (haute et basse). Ces crochets accueilleront les barres métalliques gainées.

Attention : La barre du bas n'est pas installée sur la photo.

Les barres sont entourées de plastique ou fixées sur un support isolant pour que le courant passe uniquement dans les fils de la harpe et non dans le cadre en bois (surtout s'il est humide).