

محفف شمسي قابل للإزالة

Chemins de faire CHEMINS
DE FAIRE



https://wiki.lowtechlab.org/wiki/S%C3%A9choir_solaire_d%C3%A9montable/ar

Dernière modification le 10/07/2024

Difficulté Facile

Durée (jour(s) 2

Coût (€) EUR 0

Description

صناعة محفف شمسي مدمج وقابل للطيّ يعمل بالطاقة الشمسية

Sommaire

Description

Sommaire

Introduction

Video d'introduction

مساعدة متوفرة على الإنترنٌت - Étape 1

Notes et références

Commentaires

Introduction

إليك بعض الإرشادات الجديدة لصنع مجفف شمسي. لطالما حافظ الناس على الطعام بأشكال مختلفة: مدخن، مملح، مخمر باللبن، معلب، مجفف، إلخ. التجفيف بالطاقة الشمسية عملية سهلة وفعالة لحفظ الطعام والنباتات العطرية. إنها عملية تجفيف لطيفة تتبع إيقاع الشمس. يتيح التجفيف إمكانية الحفاظ على فائض محاصيل الخضروات أو غنائم الحصاد في جميع الفصول. ومن خلال إعادة ترتيب الطعام، يمكنك الاستمتاع بالمنتجات على مدار السنة التي تحافظ برأحتها وخصائصها الغذائية.

في هذه التعليمات، نقدم لك مجففاً صغيراً وقابلّاً للطي مثالي لأنماط حياتنا البدوية. هناك نماذج مختلفة من المجففات الشمسية، ولكن مبدأ التشغيل هو نفسه دائمًا: يدخل الهواء النقي إلى مجفف حراري حيث يتم تسخينه بواسطة تأثير الدفيئة بين لوح زجاجي ودعامة سوداء. يدخل الهواء الساخن إلى حجرة التجفيف المعزولة وتمر عبر جميع رفوف التجفيف قبل أن يتم استخراجه بواسطة نظام تهوية.

وللتجميف المثالي، يجب أن تترواح درجة الحرارة بين 35 درجة مئوية و45 درجة مئوية، ويجب أن يكون الهواء في حجرة التجفيف جافًّا: أثناء التجفيف، يطلق كل جسم رطوبة، ومن هنا تأتي أهمية التهوية لضمان تجفيف الحجرة. ستؤدي التهوية السيئة إلى إضعاف التجفيف، كما أن درجات الحرارة المرتفعة للغاية ستدمّر الروائح والصفات الغذائية للمواد الغذائية المجففة.

انتقل إلى Dropbox Chemins de Faire وقم بتنزيل تعليمات التصنيع بصيغة PDF والملف ثلاثي الأبعاد لمحرك. ici.

رابط البرنامج التعليمي المفصل من جمعية CHEMINS DE FAIRE :
<https://cheminsdefaire.fr/pedalier-multifonctions>

Outilage

- Outils de découpe de l'acier et du bois
- Perceuse / visseuse et forets acier et bois
- Scie à onglet
- Outils de serrage
- Outils de tracés et mesures
- Agrafeuse murale
- Colle à bois
- Lime métal
- Ciseaux
- Rabot

Matière première

- Tasseaux section 40mm x 20mm
- Tasseaux section 40mm x 8mm
- Tôle ondulée 40cm x 50cm
- Vitre simple vitrage 40cm x 50cm
- Contreplaqué ou planches de bois récupérées
- Tiges filetées M6
- Matière isolante
- Grillage fin ou textile type tulle
- Morceau de chambre à air de vélo

Quincaillerie

- Vis à bois ou clous
- Agrafes
- Peinture noir
- Inserts bois avec filetage mécanique intérieur M10
- Charnières de porte
- Blocage-porte aimanté
- Passe-câbles
- Rondelles et écrous M6

Matériel électronique

- Ventilateur d'ordinateur 5V ou 12V
- Panneau solaire 5V ou 12V
- Câble électrique deux brins
- Connecteurs de câbles
- Thermomètre avec sonde d'hydrométrie (facultatif mais fortement conseillé)

Matériaux

Outils

☞ <https://cheminsdefaire.fr/sechoir-solaire>

☞ <https://www.dropbox.com/sh/cvl3j42nbncuwzy/AAAonbWmU60IJSDj0GEHmGtPa?dl=0>

☞ S_choir_solaire_-_CHEMINS_DE_FAIRE_Gif_s_choir_solaire.mp4

☞ S_choir_solaire_-_CHEMINS_DE_FAIRE_S_choir_solaire.pdf

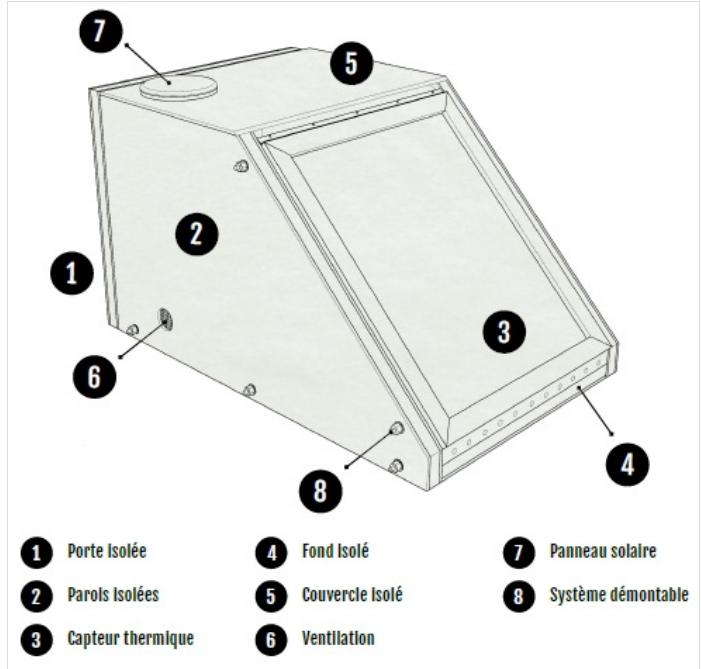
1 - المساعدة متوفرة على الإنترنت

درس faire

/https://cheminsdefaire.fr/sechoir-solaire
تعليمات التصنيع بصيغة PDF وملف ثلاثي الأبعاد:

<https://www.dropbox.com/sh/cvl3j42nbncuwzy/AAAonbWmU60IJSDj0GEHmGtPa?dl=0>

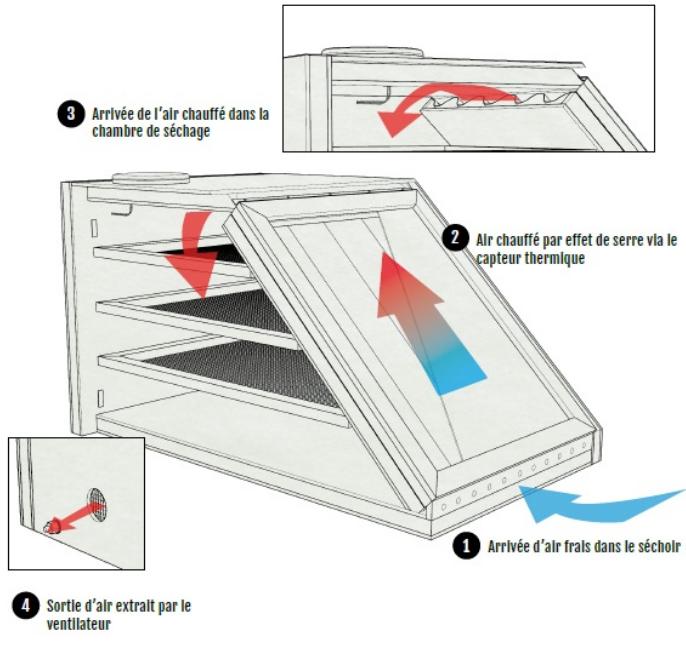
فيديوهات التجميع على قناة Chemins de faire على يوتيوب

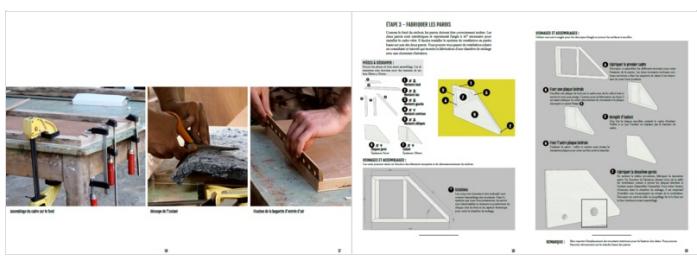
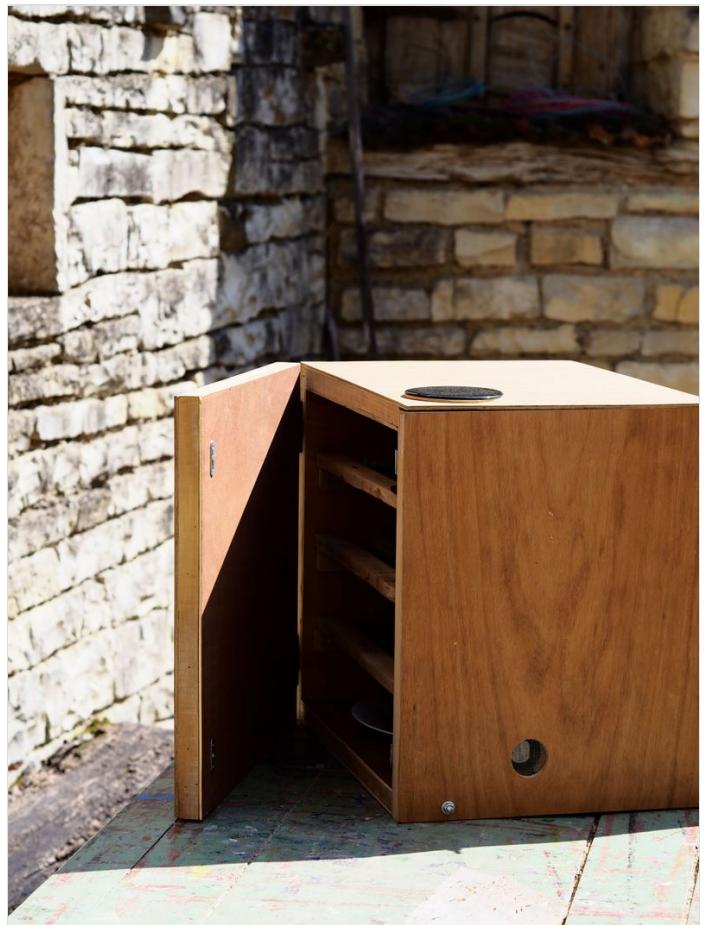


CIRCULATION DE L'AIR

Si vous dessinez vous-même votre séchoir solaire, pensez bien à la circulation de l'air : même si l'air chaud a tendance à monter, il cherchera toujours à ressortir par le chemin le plus rapide. Quel que soit le circuit d'air, pour un séchage optimal, il faut prendre en compte que l'air chaud doit traverser toutes les claires.

Voici un schéma explicatif du circuit d'air appliquéd à ce séchoir solaire en particulier :





Notes et références

برنامج تعليمي مفصل، مستوحى من المخطوطات أعلاه، وتم إنتاجه في مختبر فاب لاب.

