

Pimp my fridge

Frigo low-tech modulable avec :

- Un mode frigo permettant de refroidir l'enceinte de 5°C environ (effet venturi à l'aide de bouteilles d'eau)
- Un mode évaporateur permettant de refroidir rapidement l'eau d'une bouteille
- Un mode déshydrateur permettant de sécher légumes & fruits

 Difficulté **Moyen**

 Durée **8 heure(s)**

 Catégories **Alimentation & Agriculture, Énergie, Recyclage & Upcycling**

 Coût **50 EUR (€)**

Sommaire

Introduction

Étape 1 - Fabrication du meuble

Étape 2 - Découpe des ouvertures de ventilation

Étape 3 - Fixation des équerres de la séparation

Étape 4 - Découpe du panneau supérieur

Étape 5 - Fabrication du couvercle

Étape 6 - Assembler le meuble

Étape 7 - Découpe des portes latérales

Étape 8 - Fabrication du Venturi

Étape 9 - Création des glissières latérales

Étape 10 - Fabrication de la porte

Étape 11 - Fabrication de la cheminée

Étape 12 - Fabrication des étagères modulables

Étape 13 - Fabrication du plateau humidificateur

Étape 14 - Module 1 : Humidificateur

Commentaires

Introduction

Voici comment fabriquer le "Pimp my Fridge", inventé par l'équipe des "Loupchats" lors des LOW TECH DAYS au Tech shop d'IVRY.

Matériaux

- Meuble en bois de dimensions 45 x 46 x 58 cm /ou/ panneaux de bois pour le construire
- Moustiquaire (de préférence bleue, qui empêche les insectes de se poser)
- 4 petite équerres pour soutenir une étagère

Nous sommes partis d'un meuble de récupération (4 parois et un fond)

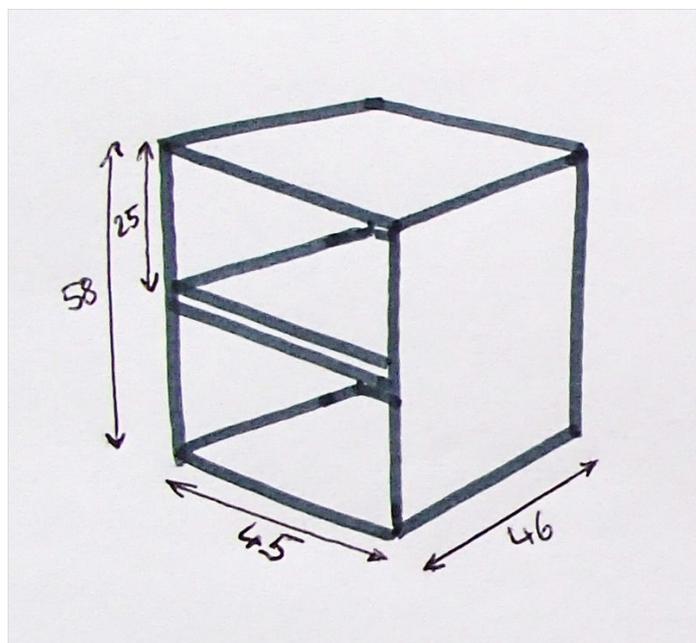
Outils

- outil pour découper du bois
- outil pour coller
- vis et visseuse

Étape 1 - Fabrication du meuble

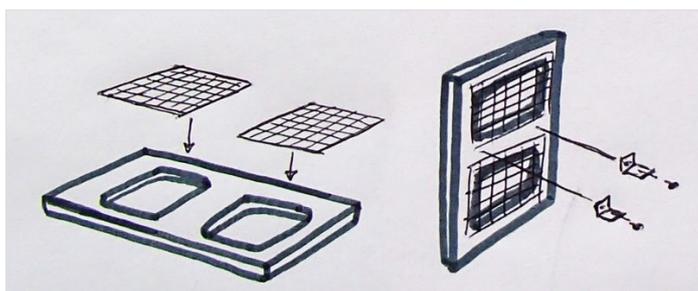
Nous sommes partis d'un meuble de 45x46x58 cm N'importe quel meuble peut être utilisé

-Découper les panneaux selon les dimensions indiquées



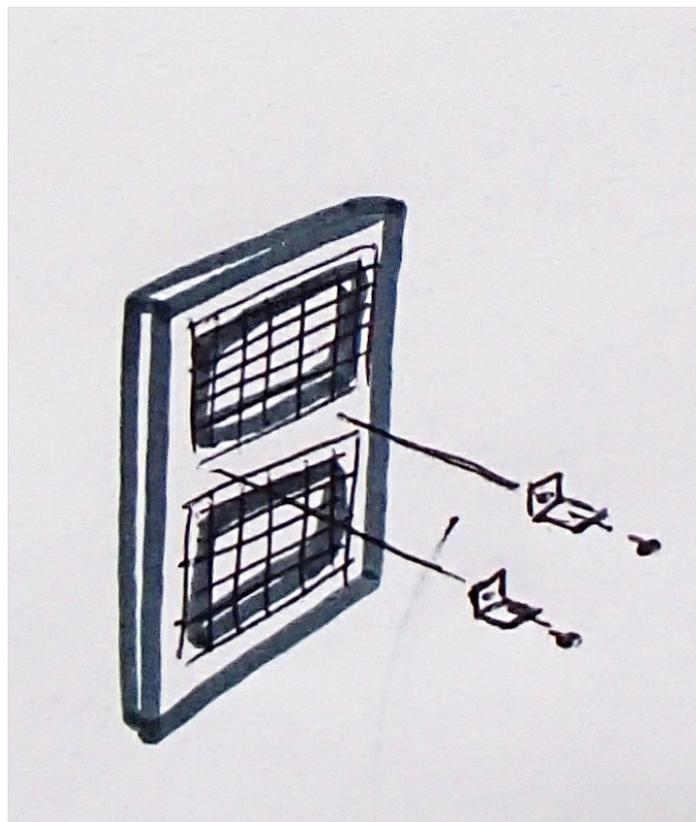
Étape 2 - Découpe des ouvertures de ventilation

- Découper deux ouvertures sur les deux panneaux gauche et droite selon les dimensions indiquées
- Coller les moustiquaire sur l'intérieur de la paroi



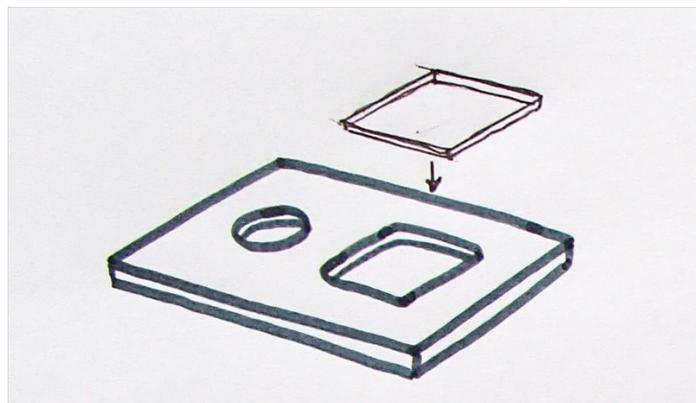
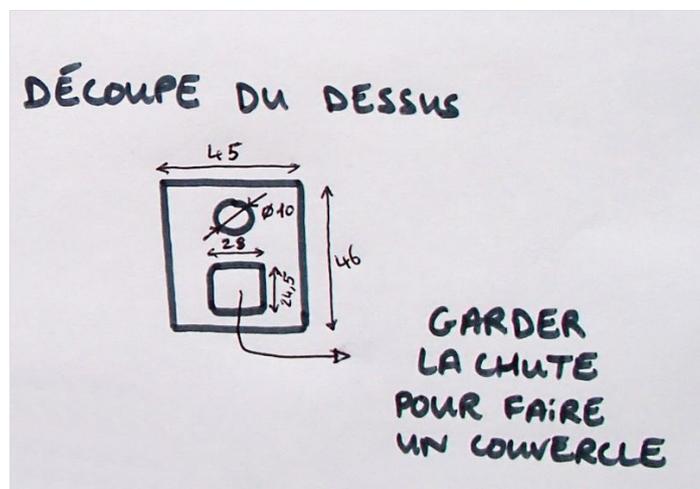
Étape 3 - Fixation des équerres de la séparation

Fixer deux équerres (15 x 15 cm) centrées aux extrémités des panneaux



Étape 4 - Découpe du panneau supérieur

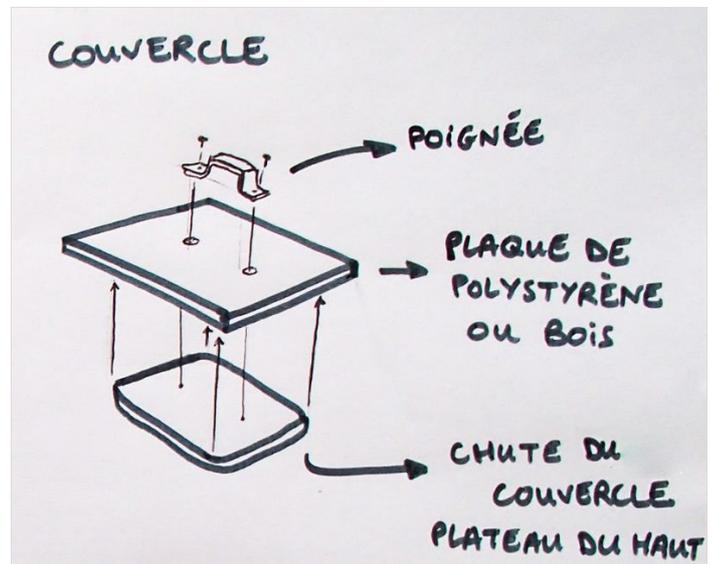
- Découper une ouverture rectangulaire sur le panneau supérieur
- Découper une ouverture circulaire (cheminée) sur le panneau supérieur
- Fixer une plaque de verre ou de plexiglas (moins efficace) (35x30 cm)



Étape 5 - Fabrication du couvercle

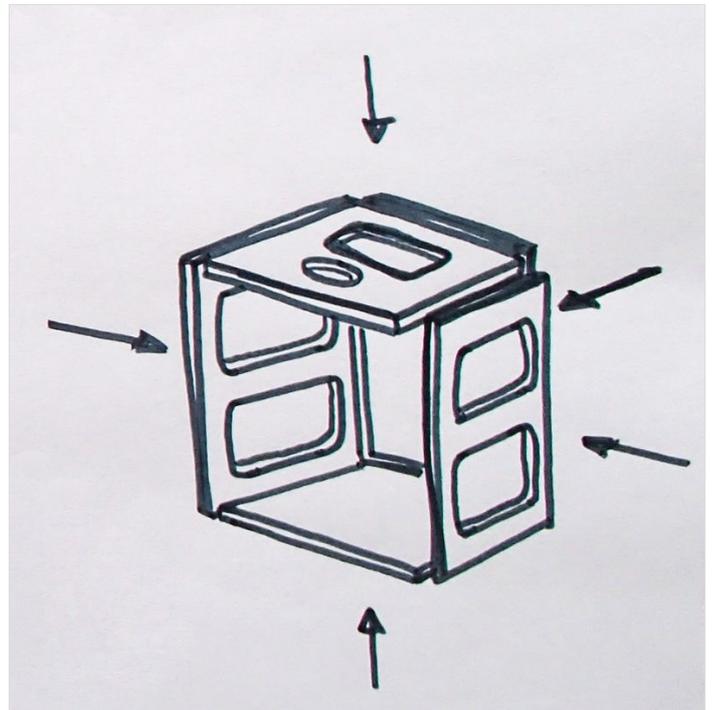
- Récupérer la chute rectangulaire précédente
- Découper un rectangle de 35x35cm dans du bois ou du polystyrène
- fixer la poignée dans le couvercle en prenant la plaque intermédiaire en sandwich

La poignée peut être fabriquée à l'aide d'un morceau de tuyau d'arrosage, par exemple



Étape 6 - Assembler le meuble

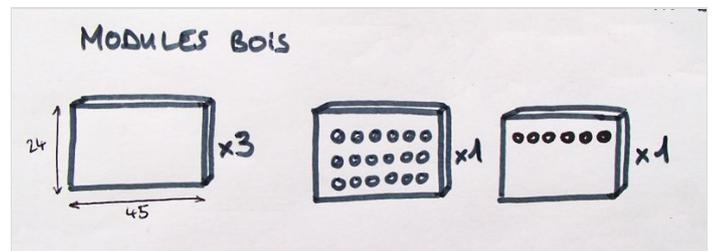
- A l'aide de vis, assembler les 5 parties du meuble



Étape 7 - Découpe des portes latérales

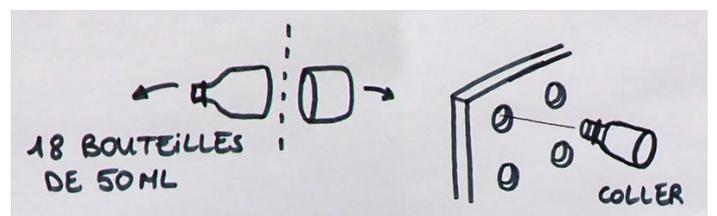
Découper 5 panneaux dans du bois de 1cm d'épaisseur :

- 3 Panneaux restent pleins. peindre une face en noir
- 1 Panneau constitue l'entrée d'air du module de déshydratation. Percer 6 trous de 3cm sur le bas de la plaque
- 1 Panneau va accueillir les morceaux de bouteilles. Percer 18 trous espacés de 7cm entre eux



Étape 8 - Fabrication du Venturi

- Découper 18 bouteilles en plastique en 2 parties
- Fixer les goulots dans les trous le refermant avec le bouchon préalablement percé ou en les collant



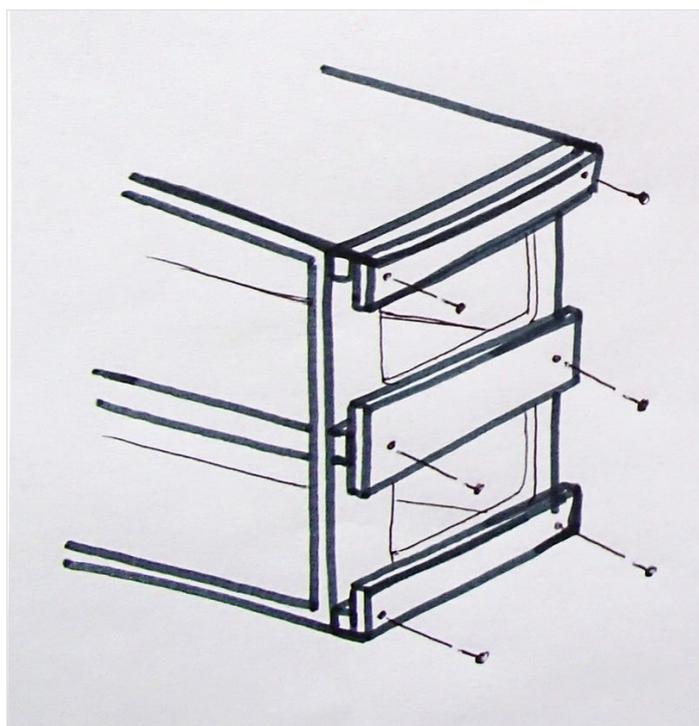
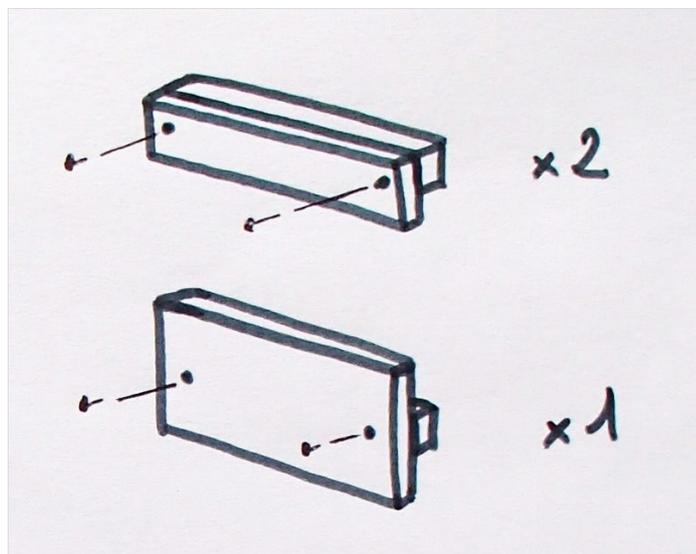
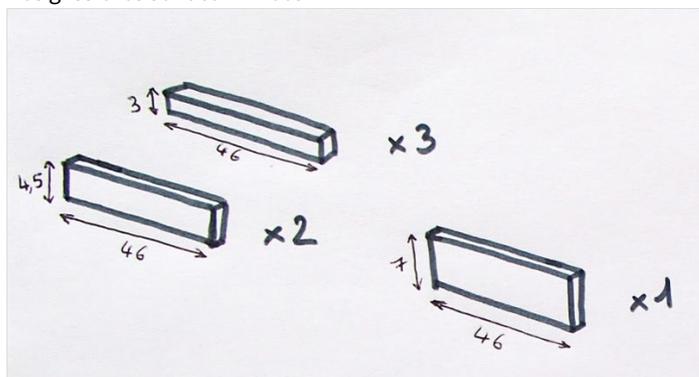
Étape 9 - Création des glissières latérales

1. Découper 6 tasseaux de 46cm de long (tasseaux de 10mm)
2. Découper 8 longueurs de 46cm dans du bois de moulures
3. Fixer le tasseau central sur les panneaux ajournés
4. en prenant en compte la largeur des portes coulissantes, fixer un tasseau aux deux extrémités

Les portes doivent pouvoir coulisser librement, il ne reste plus qu'à refermer la glissière

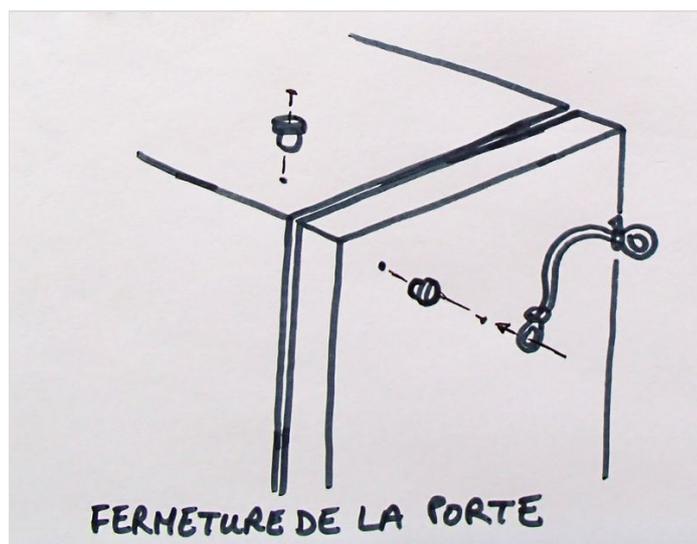
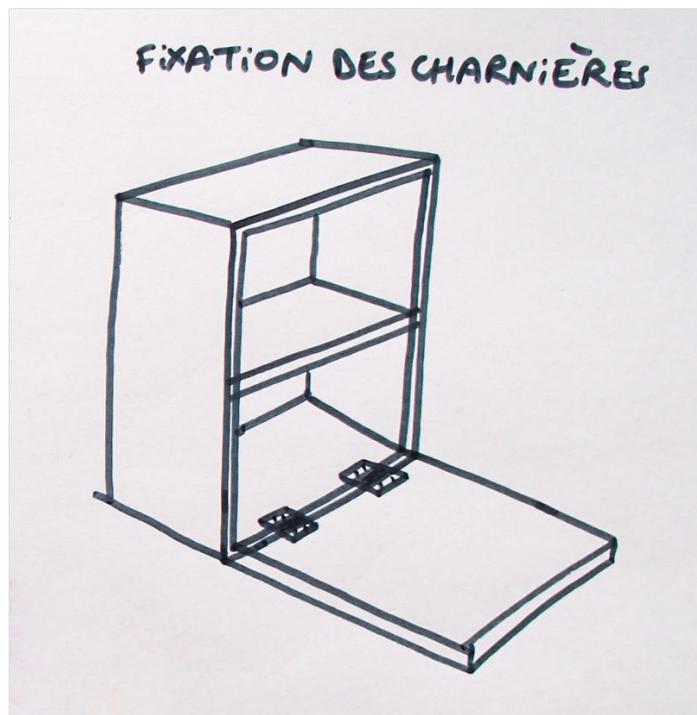
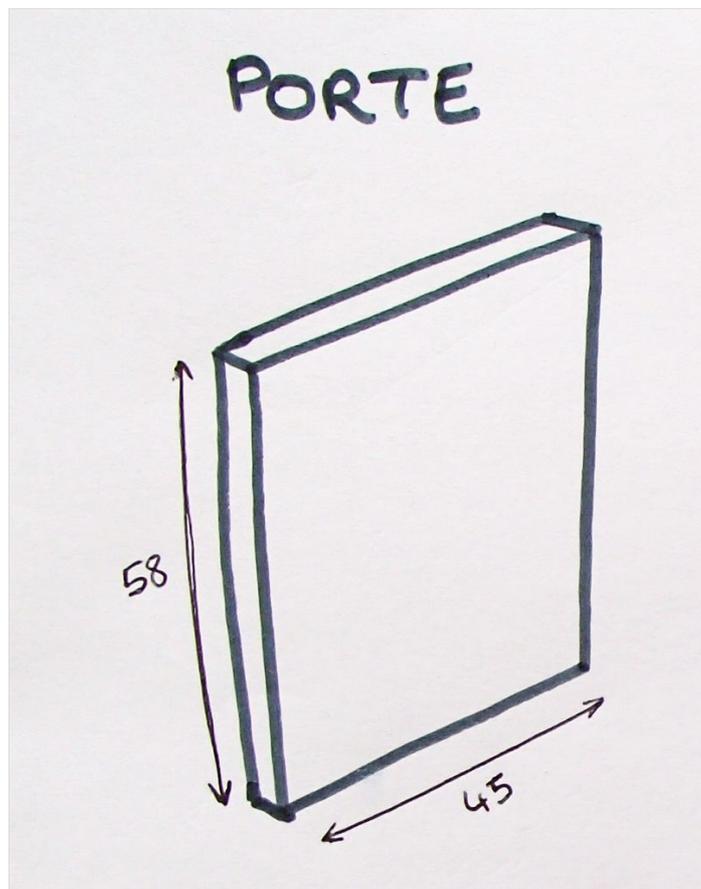
1. Fixer les bois de moulures en déport de 2cm par rapport aux tasseaux

Vos glissières sont terminées



Étape 10 - Fabrication de la porte

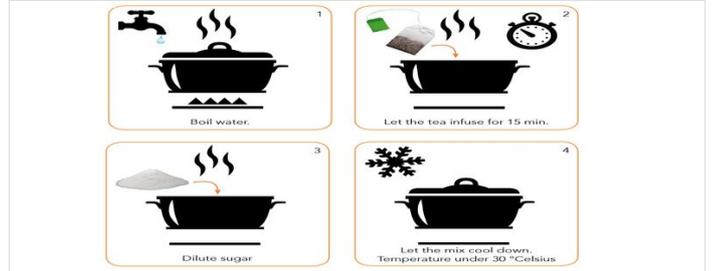
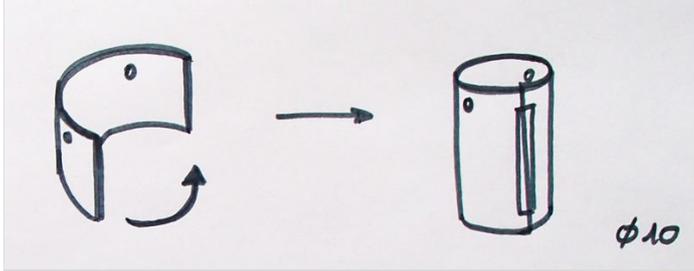
- Découper une planche (1cm d'épaisseur) de 45x58cm
- Fixer des charnières par en bas du "Pimp my Fridge"
- Fixer un joint d'étanchéité autour de la porte (chambre à air)
- Créer un système de fermeture utilisant un noeud coulissant



Étape 11 - Fabrication de la cheminée

- Découper une fine plaque de métal
- Rouler au diamètre 10cm (trou du dessus)
- Scotcher à l'intérieur
- Percer la cheminée au diamètre de l'axe récupéré
- Insérer l'axe
- Fixer un couvercle sur l'axe

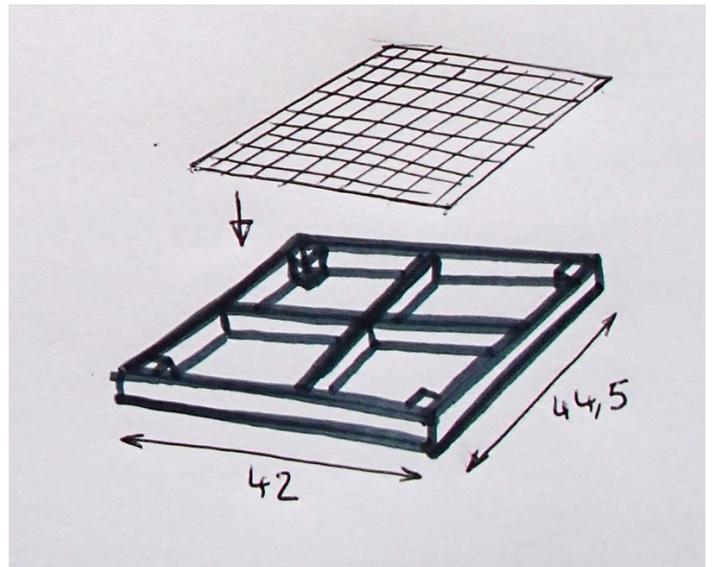
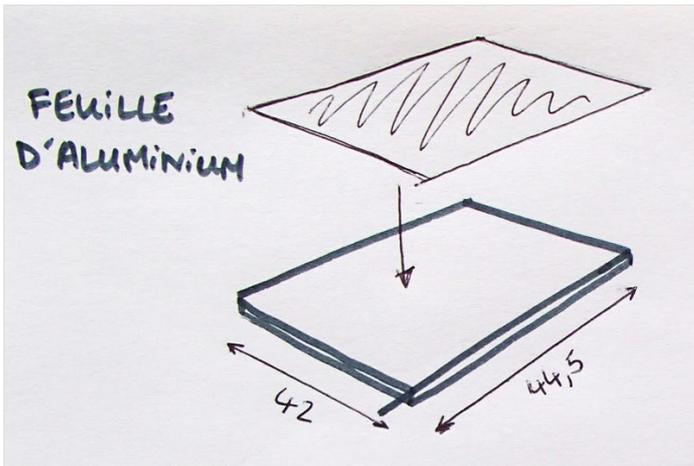
En orientant le couvercle, on règle l'ouverture de la cheminée



Étape 12 - Fabrication des étagères modulables

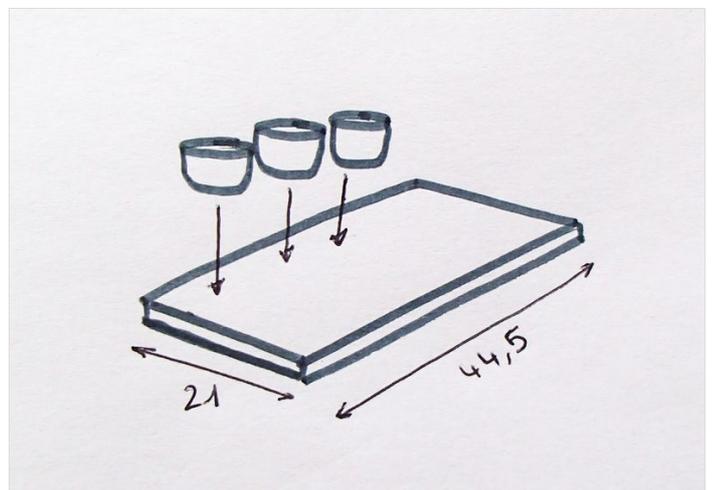
Le système va utiliser 2 séparations modulables :

- Une planche pleine (45x 46cm) recouverte d'une matière réfléchissante (aluminium)
- Un cadre recouvert d'une moustiquaire ou grille



Étape 13 - Fabrication du plateau humidificateur

- Découper une fine plaque de bois
- Coller les culs de bouteilles découpés précédemment



Étape 14 - Module 1 : Humidificateur

L'humidificateur permet de conserver ses fruits et légumes au frais selon un phénomène d'évaporation naturelle.
