

Mission 2 : Le jardin d'intérieur

 Biosphere Experience




https://wiki.lowtechlab.org/wiki/Mission_2:_Le_jardin_d'int%C3%A9rieur

Dernière modification le 27/06/2024

 Difficulté **Moyen**

 Durée **2 mois**

 Coût **30 EUR (€)**

Description

Ce tutoriel a été créé dans le cadre de la mission #2 "Le jardin d'intérieur" du programme de sciences participatives porté par notre association Biosphère Expérience. Il présente les étapes de fabrication du kit de bioponie ainsi que le protocole à suivre durant les 2 mois d'expérience du 1er septembre au 31 octobre 2024.

Sommaire

Sommaire

Description

Sommaire

Introduction

Étape 1 - Calendrier de la Mission

Étape 2 - Découpes

Étape 3 - Gouttière

Étape 4 - La chaussette

Étape 5 - assemblage

Étape 6 - étanchéité

Étape 7 - Préparation du Tissu Étanche

Étape 8 - Fixation du tissu étanche

Étape 9 - assemblage

Étape 10 - Mise en place de la gouttière

Étape 11 - système d'irrigation

Étape 12 - Positionnement des plantes

Étape 13 - Final

Notes et références

Attention : nous vous fournissons le tuto pour créé la gouttière bioaponique, mais selon vos configurations personnel a vous de designer des pieds adaptés a votre fenêtre ou même de suspendre votre jardin bioaponique ! A vous de voire. Bonne chance !

Commentaires

Introduction

L'objectif de cette mission est de promouvoir la culture de jeunes pousses comestibles en bioaponie, un système de culture hors-sol adapté aux zones urbaines. En utilisant un bassin d'eau et des engrais organiques en circuit fermé, ce système permet une production de plantes riches en vitamines et minéraux, tout en nécessitant jusqu'à 10 fois moins d'eau qu'une culture traditionnelle en terre. Nous vous proposons de construire un système pour planter 9 plantes de la liste fournie.

Matériaux

- vis
- agrafe
- corde
- cellophane
- 2 tasseaux 2400x18x44 mm
- tissu
- sceau
- pompe a eau
- tuyau
- billes d'argiles
- prise programmable
- **Engrais organiques** : Fourni par l'organisateur
- **Jeunes pousses** : À acquérir par les participants
- pots hydroponiques

Outils

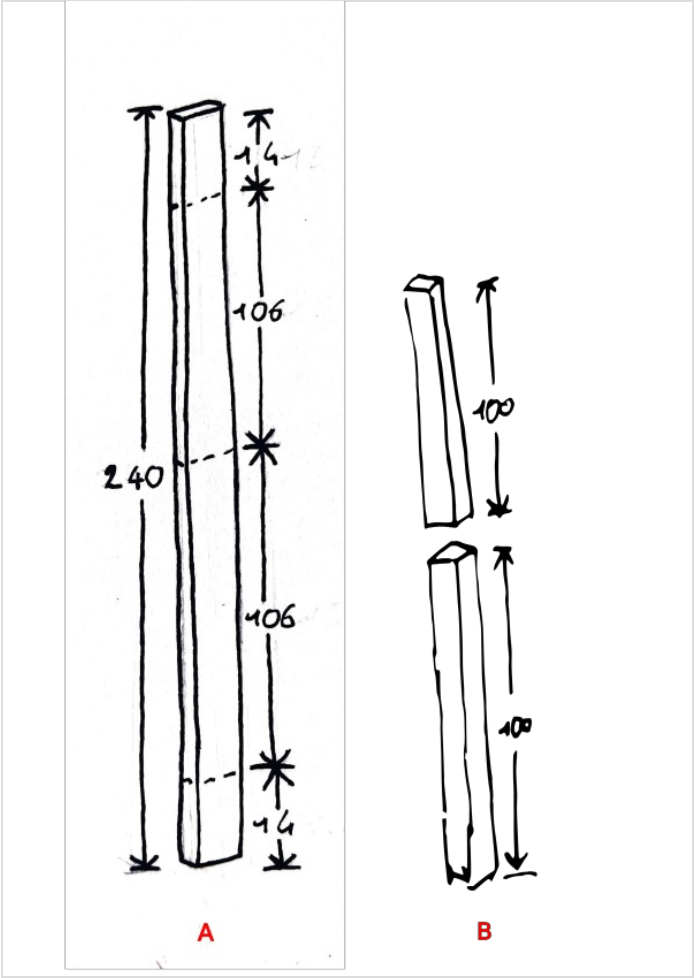
- agrafeuse
- visseuse
- scie

Étape 1 - Calendrier de la Mission

- **15 mars - 15 avril 2024** : Collecte des données
- **16 avril - 31 mai 2024** : Analyse des premières observations
- **1er juin - 31 août 2024** : Phase d'expérimentation estivale
- **1er sept. - 31 oct. 2024** : Conclusion et évaluation finale

Étape 2 - Découpes

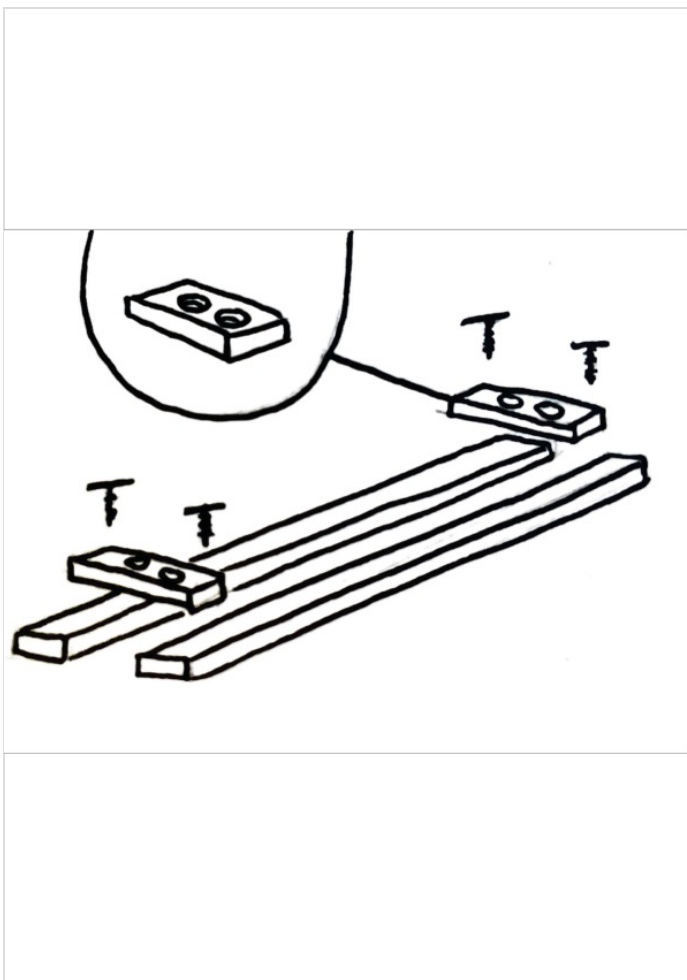
- Munissez-vous d'un tasseau A de 240 cm par 1.8 cm par 4.4 cm (mesures standards dans un magasin de bricolage).
- découpez le en 4 parties comme indiqué sur le schéma A.
- Munissez-vous de deux tasseaux B d'1m par 1.8 cm par 4.4 cm.



Étape 3 - Gouttière

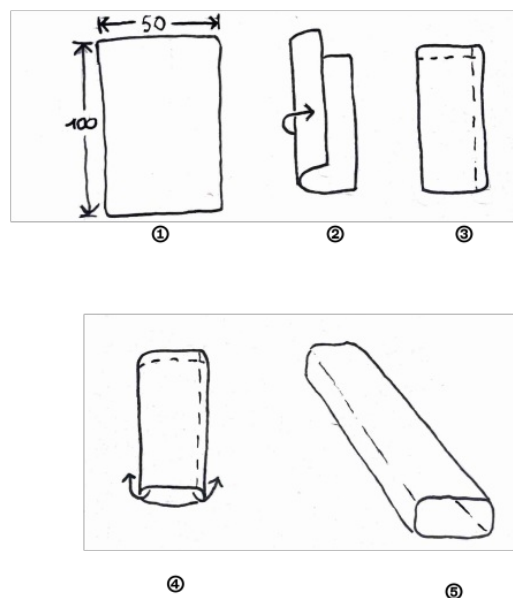
Avec les morceaux du tasseaux A, assemblez la gouttière en vissant les plus 2 petites planches (14cm) sur les 2 grandes longueurs (106cm).

⚠ Si vous choisissez l'option C à l'étape 10, faites dès maintenant deux trous de la taille de votre cordes sur chaque petites planches (voir zoom du schéma 1).



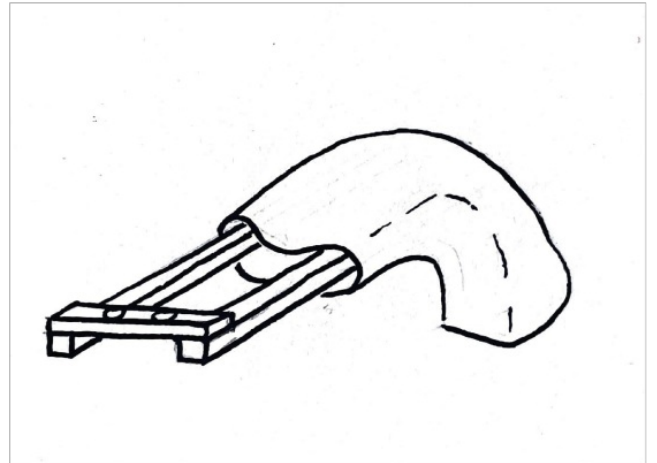
Étape 4 - La chaussette

- Découpez un bout de tissu de 100cm X 50cm.(1)
- plier en 2 le tissu.(2)
- coudre deux extrémités (préciser) pour créer la chaussette.(3)
- retournez l'assemblage ainsi obtenu.(4)
- Voilà, la chaussette est prête à être utilisée.(5)



Étape 5 - assemblage

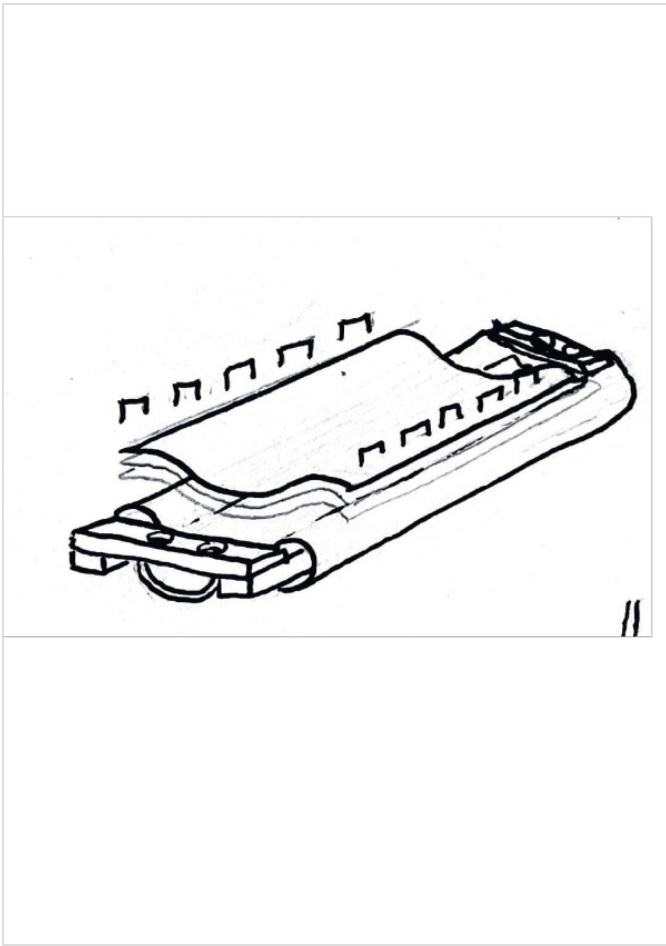
- Enfilez ensuite la chaussette selon le schéma ci-dessus.
- agrafez la chaussette au cadre, assurez vous que les pots hydroponiques puissent toucher le fond de la gouttière. En effet ces derniers devront reposer sur le fond de la gouttière pour permettre aux racines de vos plantes d'attendre facilement l'eau et les nutriments qui vont couler sur le fond de la gouttière.



Étape 6 - étanchéité

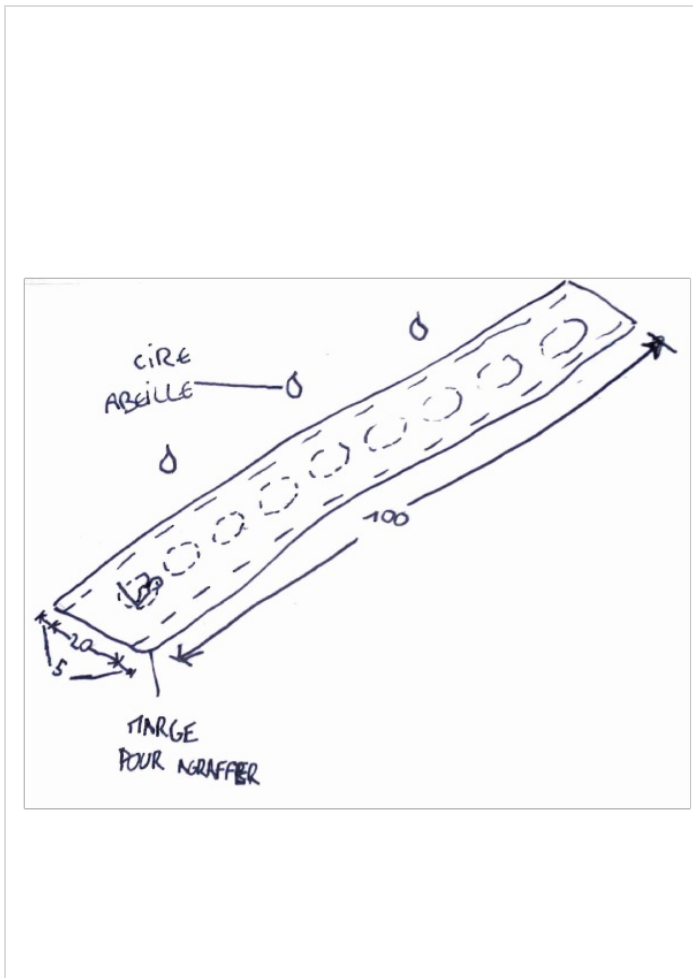
- Superposez 3 bandes de cellophane de pour rendre la gouttière étanche.
- Fixez le cellophane avec des agrafes et vérifiez l'étanchéité. + photo

⚠ attention laissez du cellophane dépasser après la gouttière, le cellophane doit toucher l'eau du sceau , cela évitera tout retour d'eau sur le tissu (voir photo de l'étape 12).



Étape 7 - Préparation du Tissu Étanche

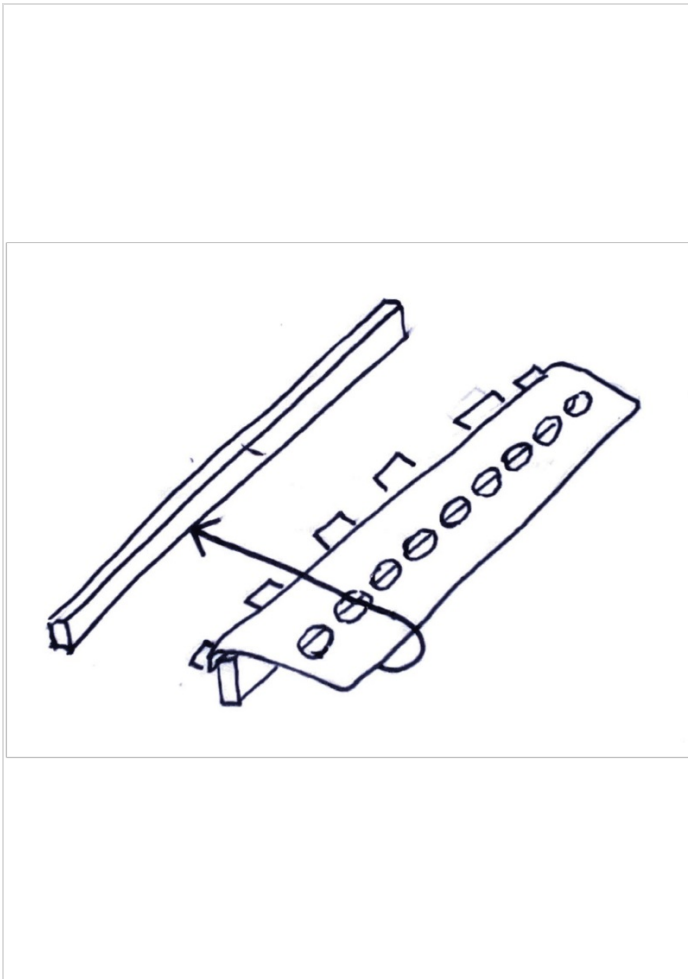
- Sur un morceau de tissu de 1m x 15cm, en laissant 2.5 cm de chaque côté pour agraffer, faite 9 trous légèrement plus petit que vos pots hydroponiques
- Appliquez de la cire d'abeille
- Utilisez un fer à repasser pour faire fondre la cire (avant veillez à placer des feuilles de cuisson sur et sous le tissu pour le protéger).
- Laissez refroidir jusqu'à durcissement.





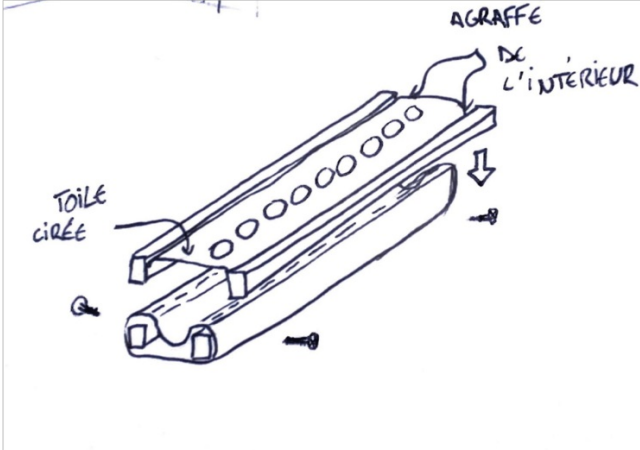
Étape 8 - Fixation du tissu étanche

- Retirez les feuilles de cuisson
- Fixez le tissu étanche à deux tasseaux en bois de 1m depuis l'intérieur comme sur le schéma.
- Assurez-vous que le tissu est bien tendu



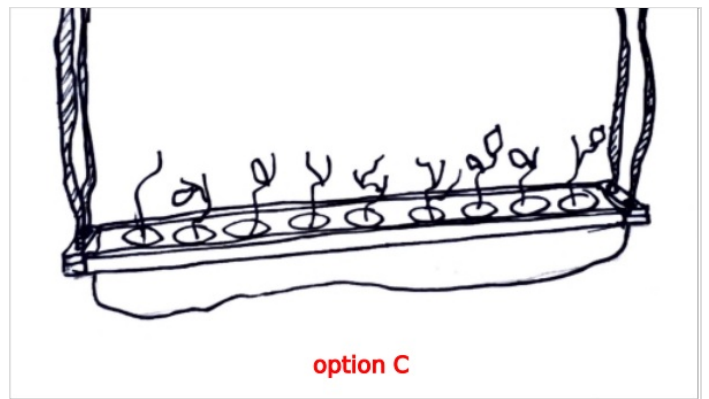
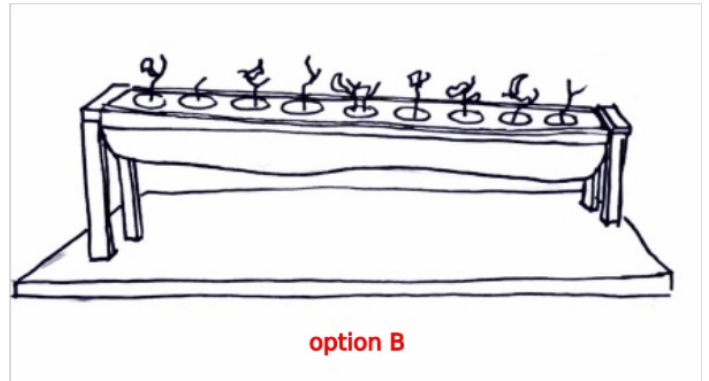
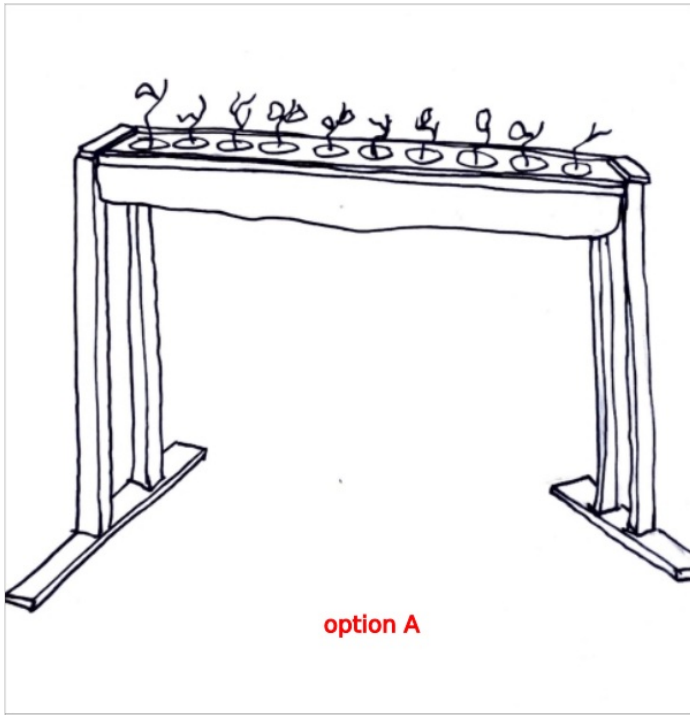
Étape 9 - assemblage

- Vissez le tissu étanche à la gouttière à l'aide de vis.
- Percez une des deux extrémités, comme sur la photo 2.



Étape 10 - Mise en place de la gouttière

- Positionnez la gouttière près d'une fenêtre.
- Inclinez la gouttière avec un angle vertical de 7°.
- Maintenez cette position avec au choix : des pieds (option A), des petits pieds sur une table (option B), une suspension (option C).



Étape 11 - système d'irrigation

Munissez-vous d'un seau de 5 à 10 L avec un couvercle, et positionnez-le au bas de la gouttière (à l'opposé du trou que vous avez percé à l'étape 9).

i Le seau doit être opaque pour éviter la prolifération d'algues non désirées

💡 Si il ne l'est pas vous pouvez le rendre opaque avec une chaussette en tissu ou du scotch épais.

- Mettez ensuite la petite pompe dedans et passer le tuyaux d'irrigation dans la gouttière par la chaussette jusqu'en haut de la gouttière.
- Ressortez l'arrivée d'eau, et recourbez-la pour la passer dans le trou percé au préalable.
- Mettez ml d'engrais pour 1 litre d'eau dans le seau.







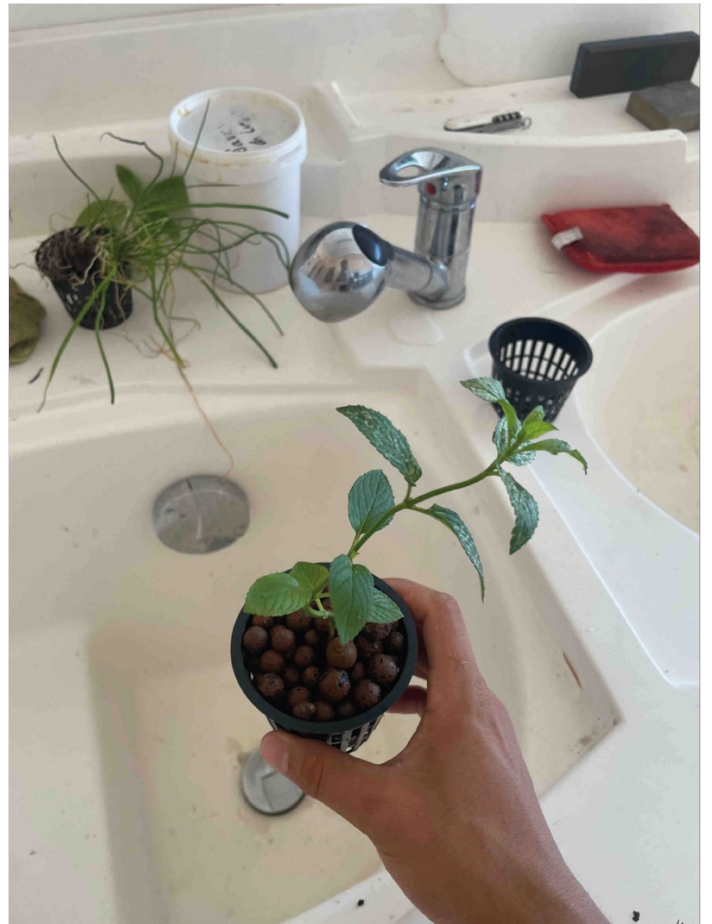
Étape 12 - Positionnement des plantes

- Lavez votre plante pour retirer toute la terre des racines
- Placez un peu de billes d'argiles au fond d'un pot hydroponique
- Déposez votre plante dans le pot. (Nous vous conseillons d'acheter vos pots en groupes cela vous reviendra beaucoup moins cher, contacter d'autres participants via le lien WhatsApp).
- Recouvrez les racines de billes d'argiles jusqu'en haut du pot.

Votre plante est maintenant prête pour être placée dans votre gouttière.



Cette étape est cruciale, soyez délicat pour ne pas casser des racines, notamment lorsque vous retirez la terre.



Étape 13 - Final

Votre gouttière bioponique est prête à être utilisée. Placez-la dans un endroit lumineux. Réglez votre prise programmable à 15 min toutes les heures.

i Quant vos plantes se sentiront bien, elles vont commencer à pousser et former de nouvelles racines plus ces dernières seront blanches plus vos plantes seront en bonne santé.



Notes et références

Objectifs de l'Expérience

- **Techniques** : Évaluer l'efficacité de la culture en bioponie.
- **Économiques** : Calculer les gains financiers.
- **Usage** : Observer l'ergonomie et le temps de maintenance.
- **Psychologiques** : Analyser le rapport au vivant et à la nature.

La culture bioponique permet de cultiver ses propres plantes comestibles en ville de manière économique et écologique. Ce projet est une occasion unique d'apprendre et de partager des connaissances tout en profitant de jeunes pousses fraîches et nutritives. Suivez attentivement les instructions et profitez de votre jardin d'intérieur bioponique !

Pour toute question ou assistance, n'hésitez pas à vous adresser à la communauté WhatsApp! Bonne culture bioponique !

Attention : nous vous fournissons le tuto pour créer la gouttière bioponique, mais selon vos configurations personnelles à vous de designer des pieds adaptés à votre fenêtre ou même de suspendre votre jardin bioponique ! À vous de voir. Bonne chance !