

# Mur végétal

Un mur végétal connecté et pédagogique

 Difficulté **Difficile**

 Durée **5 heure(s)**

 Catégories **Décoration, Électronique, Alimentation & Agriculture, Maison**

 Coût **300 EUR (€)**

## Sommaire

Introduction

Étape 1 - Structure : construction du bac

Étape 2 - Structure : fond et roues

Étape 3 - Structure : renforts et grille

Étape 4 - Structure : enveloppe intérieure et cloisons latérales

Étape 5 - Structure : renforts et grille

Étape 6 - Structure : enveloppe intérieure et cloisons latérales

Étape 7 - Structure : cadre grille

Étape 8 - Structure : grille

Étape 9 - Électronique : branchements capteurs et actionneurs

Étape 10 - Électronique : Programmez le microcontrôleur

Notes et références

Commentaires

## Introduction

Ce mur végétal a été imaginé par une équipe d'enseignant-es dans le secondaire et le supérieure afin d'offrir un objet de décoration répliquable et pédagogique.

## Matériaux

## Outils

 <https://github.com/imt-atlantique/mur-vegetal>

## Étape 1 - Structure : construction du bac

À partir des planches et des tasseaux longs, fabriquez l'enveloppe extérieure du réservoir d'eau ainsi que la structure du mur végétal (les planches sciées aux bonnes dimensions doivent être vissées aux tasseaux)



---

## Étape 2 - Structure : fond et roues

1. Sciez et sciez les renforts qui viendront accueillir l'enveloppe intérieure du réservoir d'eau
2. Installez le fond du réservoir (OSB) et vissez y les roues

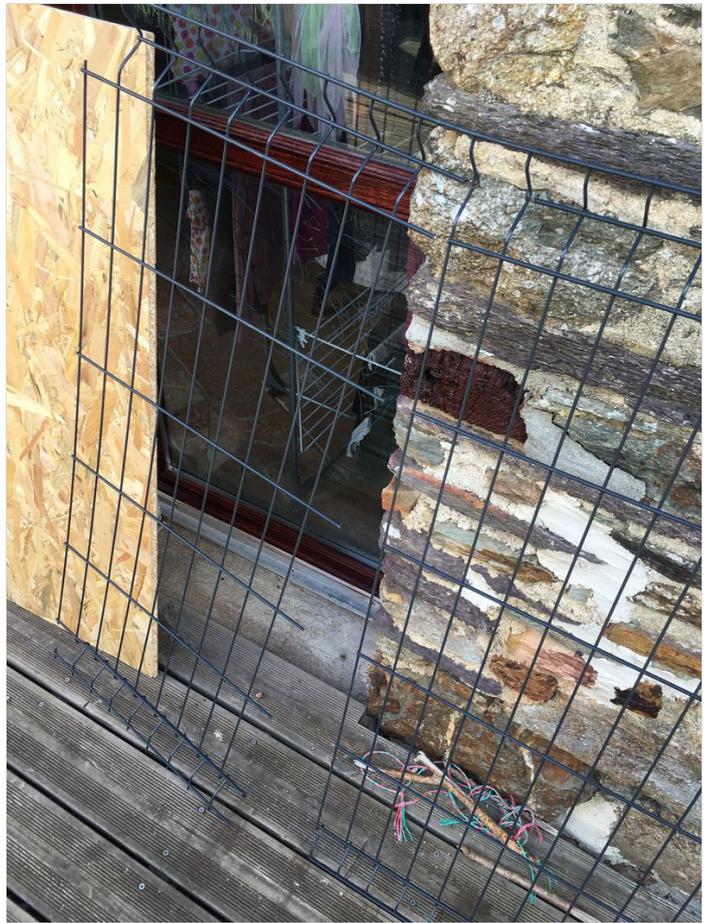




---

### Étape 3 - Structure : renforts et grille

Sciez et installez les renforts qui viendront accueillir la grille



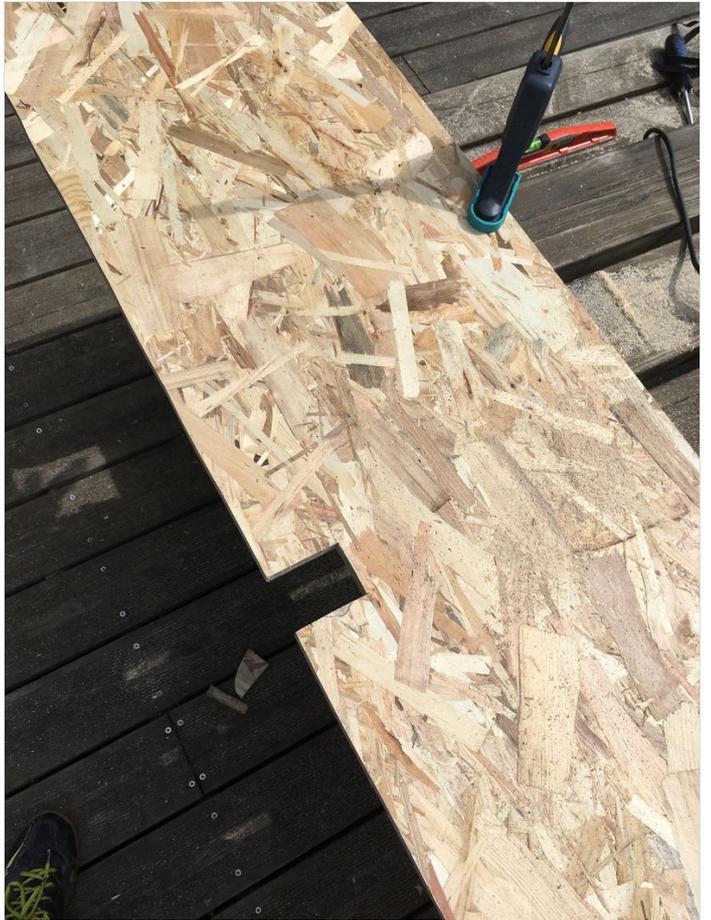


---

## Étape 4 - Structure : enveloppe intérieure et cloisons latérales

Après avoir scié les planches OSB pour constituer les grandes cloisons latérales et l'enveloppe intérieure, vissez l'ensemble et







---

## Étape 5 - Structure : renforts et grille

Sciez et installez les renforts qui viendront accueillir la grille





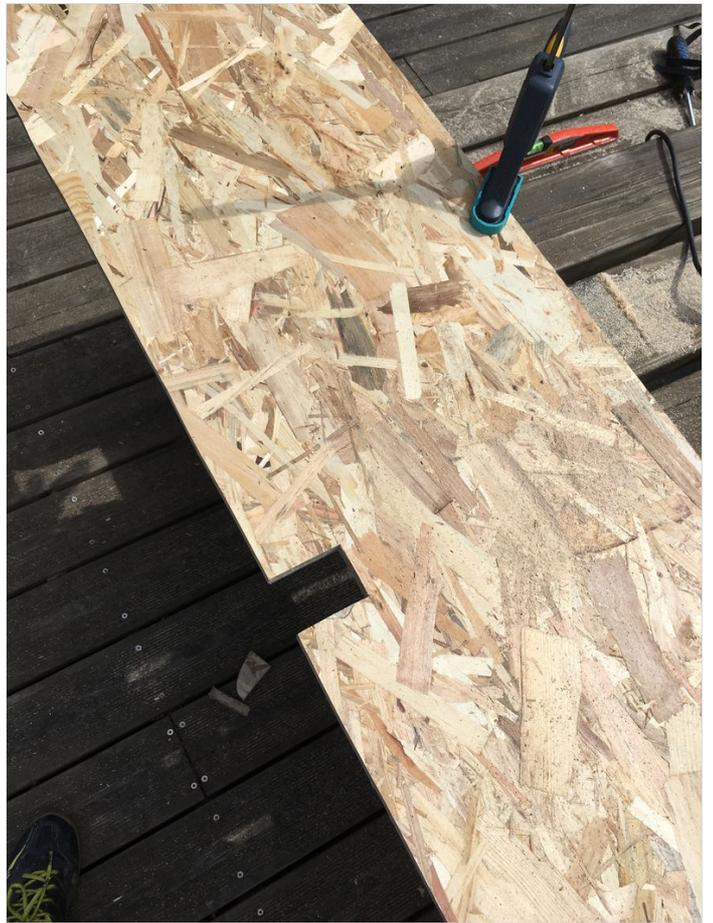


---

## Étape 6 - Structure : enveloppe intérieure et cloisons latérales

Après avoir scié les planches OSB pour constituer les grandes cloisons latérales et l'enveloppe intérieure, vissez l'ensemble et installez le renfort au dessus du réservoir d'eau







---

## Étape 7 - Structure : cadre grille

Vissez les tasseaux de sorte à créer un cadre et des renforts pour la grille





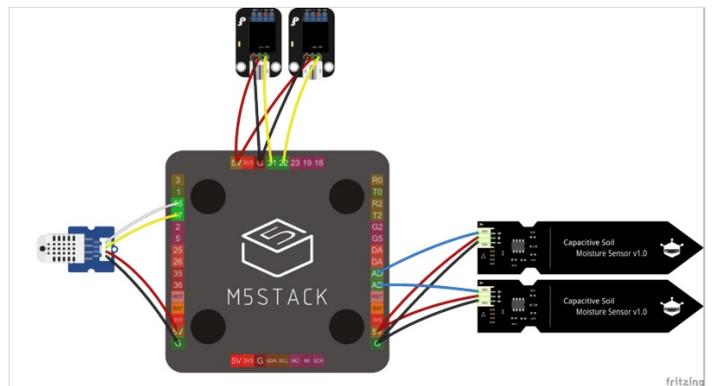
## Étape 8 - Structure : grille

Vissez les supports de grille et installez la grille.  
Youpi, c'est fini !



## Étape 9 - Électronique : branchements capteurs et actionneurs

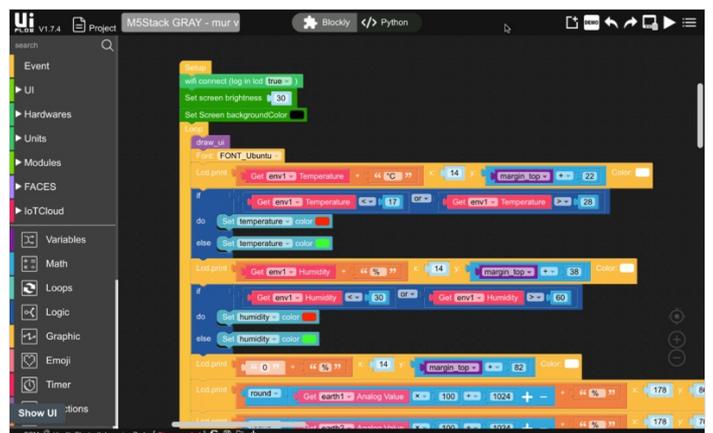
Branchez le capteur de température/humidité, les capteurs d'humidité capacitifs étanches ainsi que les relais des deux pompes sur le M5Stack Gray comme indiqué sur le schéma



## Étape 10 - Électronique : Programmez le microcontrôleur

`mur.m5f` En utilisant UIFlow, téléversez le programme sur le microcontrôleur

**i** Si vous souhaitez que les données de vos capteurs puissent être envoyées sur Internet, veuillez modifier les blocs HTTP request avec vos identifiants emoncms



# Notes et références

- Documentation emoncms en français