

RAPPORT DE LA SEANCE 7

L'objectif de cette séance a été de permettre la mise en place des différents composants (I., II., III.) dans la maison et de terminer le mécanisme de fermeture du volet en bois extérieur (IV.).

I. Réaliser 2 ouvertures pour permettre la mise en place de deux composants : la photorésistance (capteur de luminosité 2) et l'ESP32

J'ai réalisé 4 trous avec une perceuse et un foret de diamètre important : 2 trous pour chaque ouverture.



Ouverture 1 pour la photorésistance (mur droit)



Ouverture 2 pour le câble de l'ESP32 (mur face à l'entrée)

II. Poncer les deux ouvertures réalisées

Après avoir réalisé les 4 perçages, j'ai poncé l'intérieur des deux ouvertures pour les rendre rectangulaires. J'ai utilisé différentes limes.

Par exemple,

une en forme « carré » pour limer les angles,

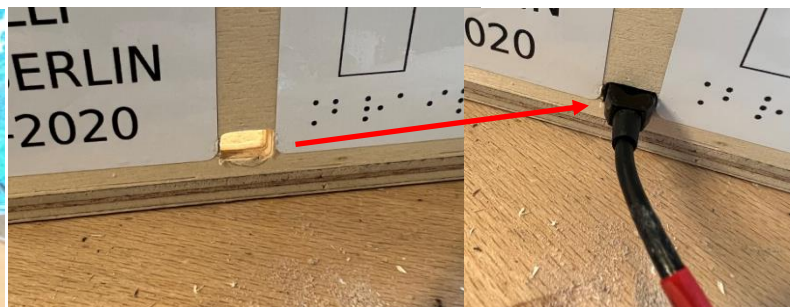
une plate pour les bords inférieurs et supérieurs.



L'ouverture 2 devant laisser passer correctement le câble de l'ESP32, je l'ai poncée de manière plus importante que l'ouverture 1.



Ouverture rectangulaire 1 après ponçage



Ouverture rectangulaire 2 après ponçage laissant bien passer le câble ESP32 <-> port USB de l'ordinateur

### III. Enlever les composants inutiles de la maison

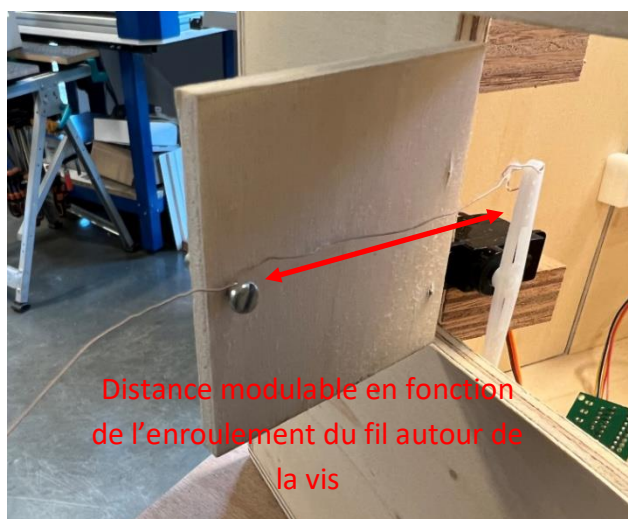
Il y avait déjà dans la maison un moteur pas à pas fixé sur son support en bois (du projet précédent). L'ensemble était vissé au mur intérieur de l'entrée côté gauche. J'ai enlevé l'ensemble car ces composants ne nous servent pas dans le projet.



Composants inutiles retirés

### IV. Création du point d'attache 1 du fil déjà attaché au bras du servomoteur pour réaliser la fermeture du volet

Monsieur Masson a fixé dans le volet de bois une vis de longueur très petite (pour que la pointe ne dépasse pas côté extérieur du volet de bois). Le mécanisme permettant la fermeture du volet est ainsi terminé. Il suffira de régler la longueur du fil en l'enroulant plus au moins autour de la vis (point d'attache 1).



V. Récapitulation des composants qui sont gardés pour le projet dans le tableau récapitulatif :

COMPOSANT	REFERENCE DU COMPOSANT	PLACEMENT DANS LA MAISON (contraintes soulignées)
Servomoteur pour ouverture des volets	MG91	Fixé avec de la colle sur un carré de bois collé au mur intérieur droit de la maison
Capteur de luminosité (1)	GY-302/BH 1750	à l'intérieur, fixé avec de la pâte à fixe dans le coin gauche près de l'entrée
<b>Photorésistance, remplace le capteur de luminosité (2)</b>		à l'extérieur, fixée avec de la pâte à fixe dans le trou 1 fait dans le mur droit
Capteur de température	AM2302 DHT22 Sensor	Fixé avec de la pâte à fixe sur le mur intérieur gauche à mi-hauteur ( <u>pas près du plafond</u> )
Capteur de CO2 pour la qualité de l'air	MQ-2 Sensor	Fixé avec de la pâte à fixe sur le mur intérieur gauche (à côté du capteur de température) <u>à hauteur humaine, pas près de la porte/fenêtre</u>
ESP32 pour le site web		Fixé avec de la pâte à fixe sur le mur intérieur face à l'entrée <u>à hauteur humaine de l'utilisateur</u>
LED 1 « lumière »		Fixée avec de la pâte à fixe au mur intérieur face à l'entrée à une hauteur importante vers le plafond
LED 2 « chauffage »		Fixée avec de la pâte à fixe dans le coin gauche à côté de l'entrée vers le sol DERRIERE le capteur de luminosité (1). Position choisie pour limiter l'influence de la LED chauffage sur les valeurs de luminosité mesurées par le capteur de luminosité (1) intérieur
Breadboard		Fixée avec de la pâte à fixe au sol de la maison dans l'angle gauche face à l'entrée