

# Play to Heal

Notice de  
Montage du boîtier Play to Heal  
(multi muscle de 1 à 4)

# Les composants

## Les composants électroniques

- Un ESP32
  - Un écran OLED
  - 2 – 5 PCB
  - 4 – 10 nappes à 2 broches
  - 4 – 10 nappes à 4 broches
  - Un interrupteur
  - Un transistor
  - Un bouton
  - 2 – 5 résistances de 1k Ohm
- Un supporte piles
  - 1 - 4 myoware (capteur et shield)
  - 1 - 4 jack femelle

## Les composants du boîtier Play to Heal

- Le supporte piles
- Le capuchon
- La pièce principale
- Le bouton poussoir
- La face OLED
- 2 extensions

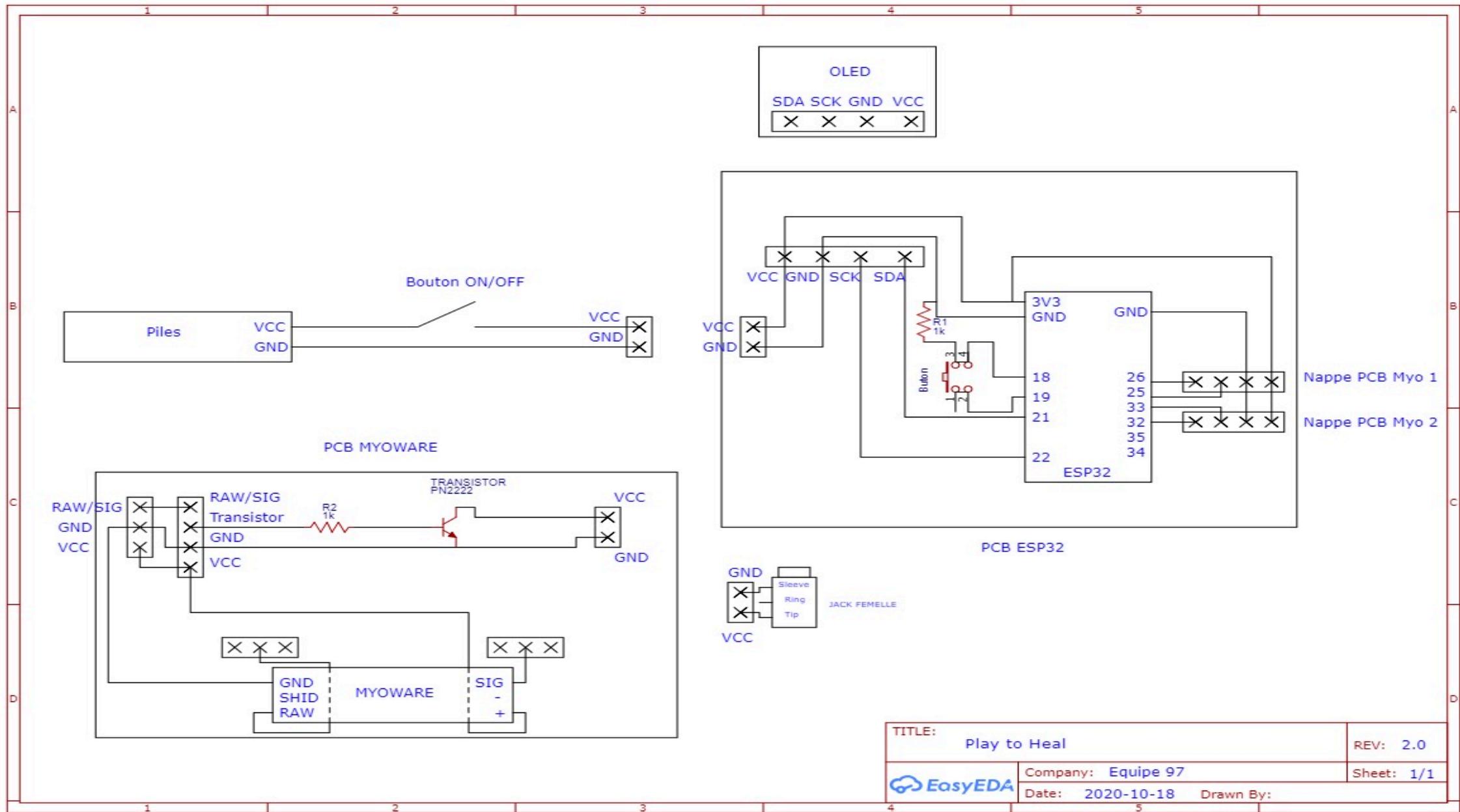


Vous trouverez toutes les informations complémentaires de ces composants sur la page [GitHub](#)

# Schéma électronique

Le schéma électrique à suivre pour concevoir le boîtier Play to Heal pour plusieurs muscles est fourni à la page suivante. Le nombre de PCB Myoware et les composants lui étant liés est équivalents au nombre de muscles que vous souhaitez connecter (4 maximums).

Il est essentiel d'utiliser les composants listés précédemment afin de conserver un résultat final optimal et adapté au boîtier Play to Heal.



TITLE:

Play to Heal

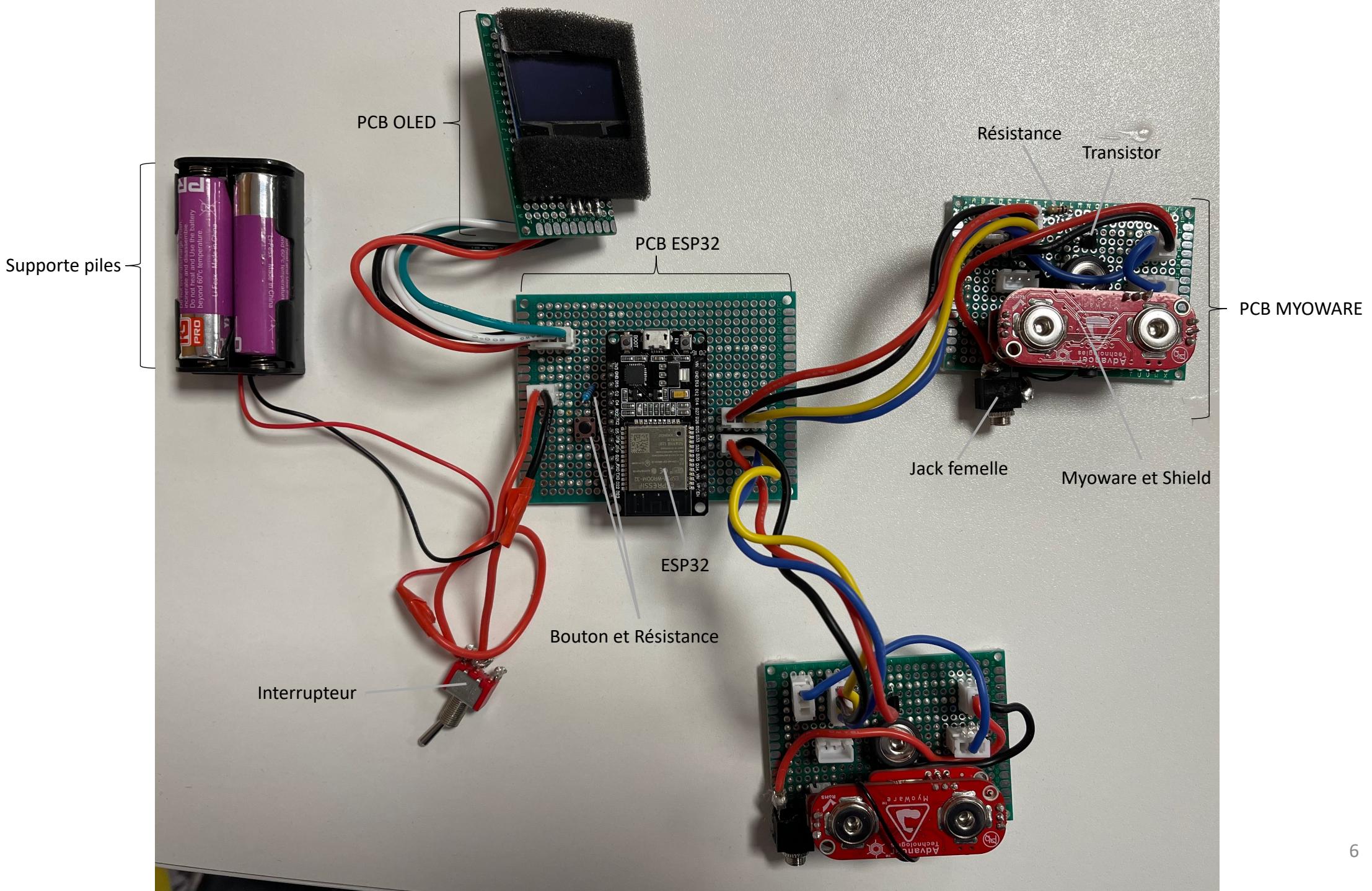
REV: 2.0



Company: Equipe 97

Sheet: 1/1

Date: 2020-10-18 Drawn By:

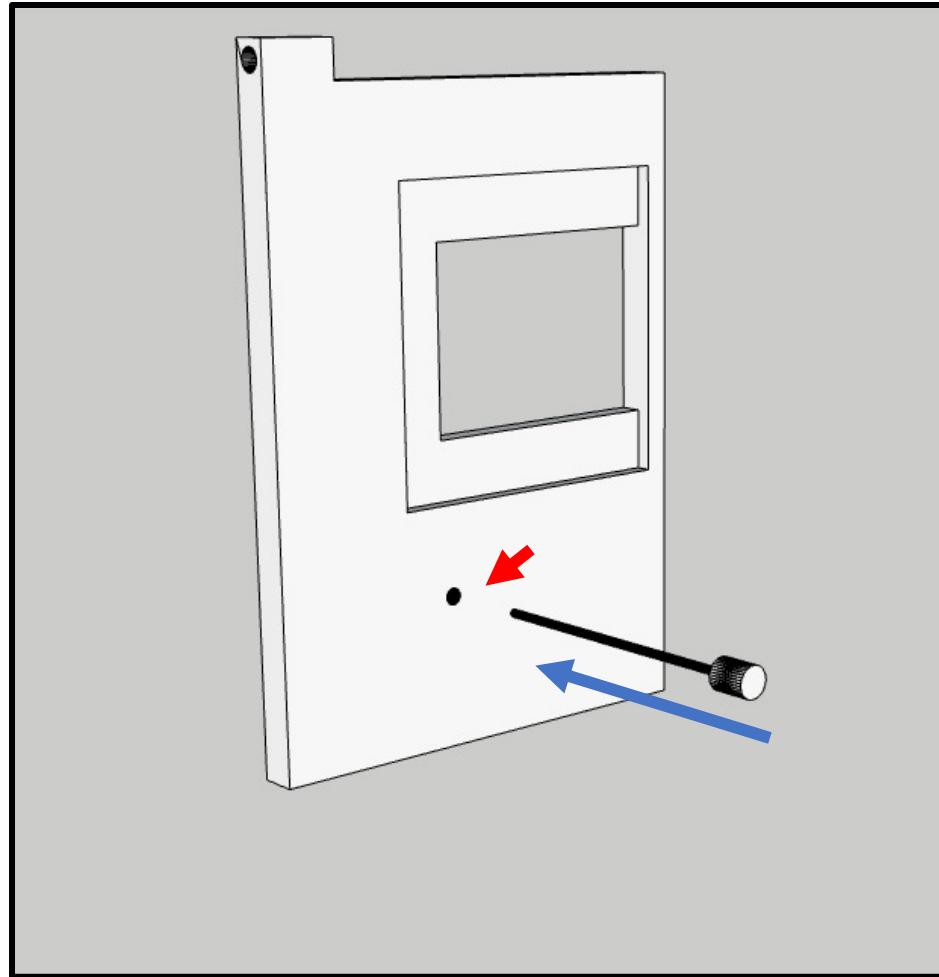


# Assemblage du Boîtier Play to Heal

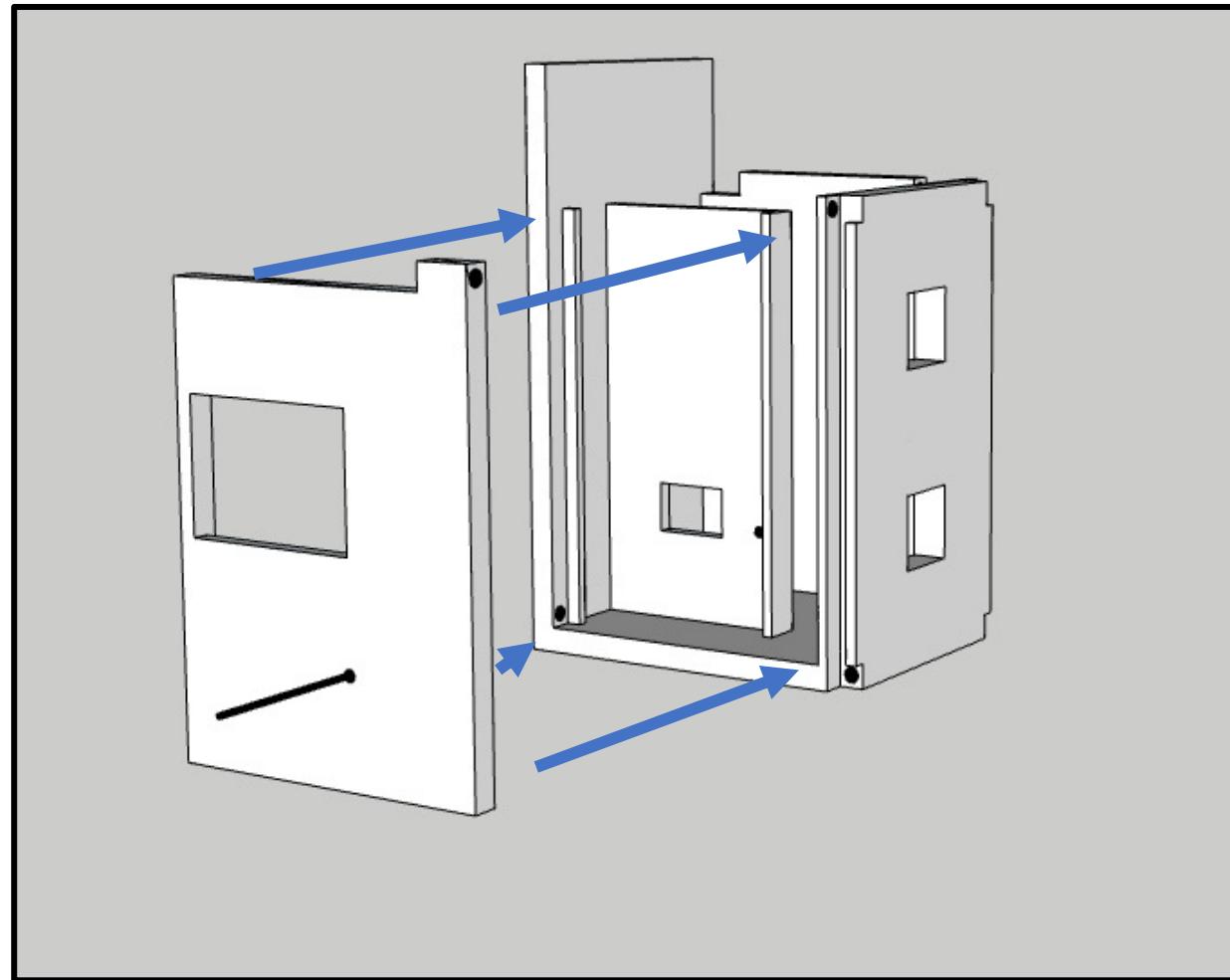
## Etapes du montage

- Assemblage de la face Oled et du bouton poussoir
- Assemblage de la face Oled et de la pièce principale
- Assemblage de la pièce principale et du supporte piles
- Assemblage du capuchon au supporte piles
- Assemblage du couvercle et de l'extension
- Assemblage de la pièce principale aux extensions

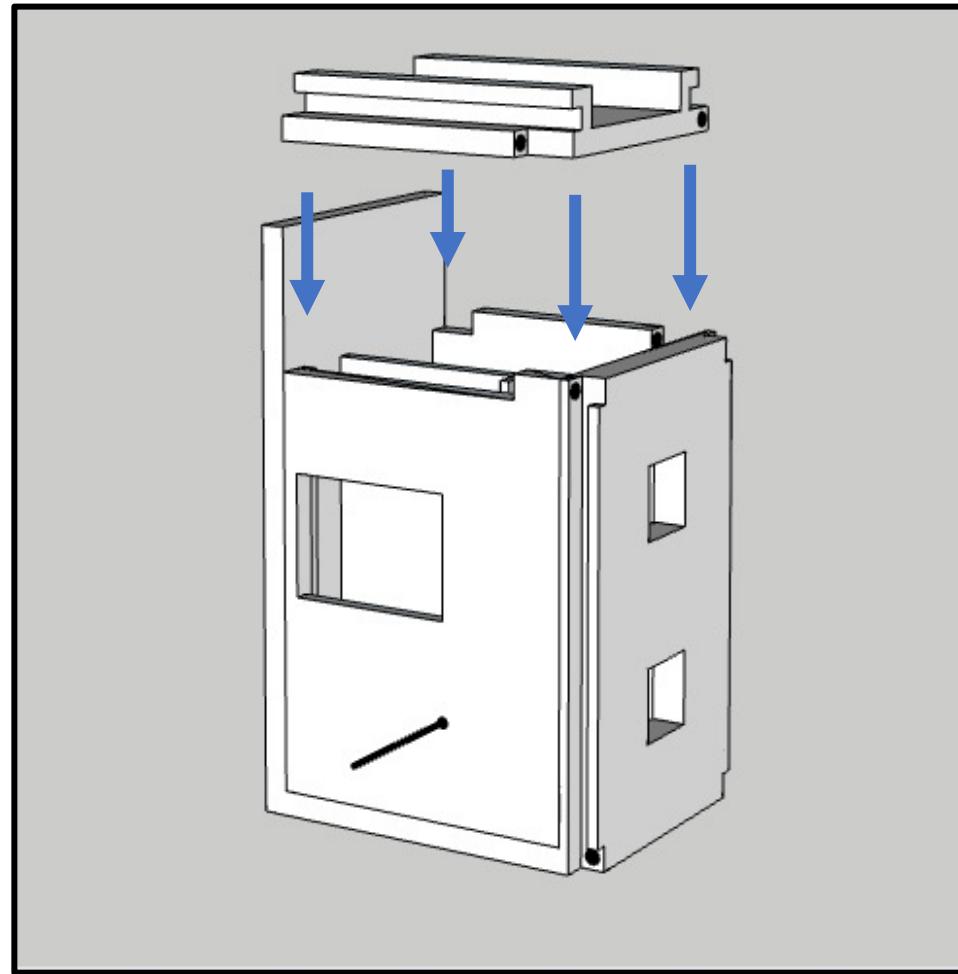
# Assemblage de la face Oled et du bouton poussoir



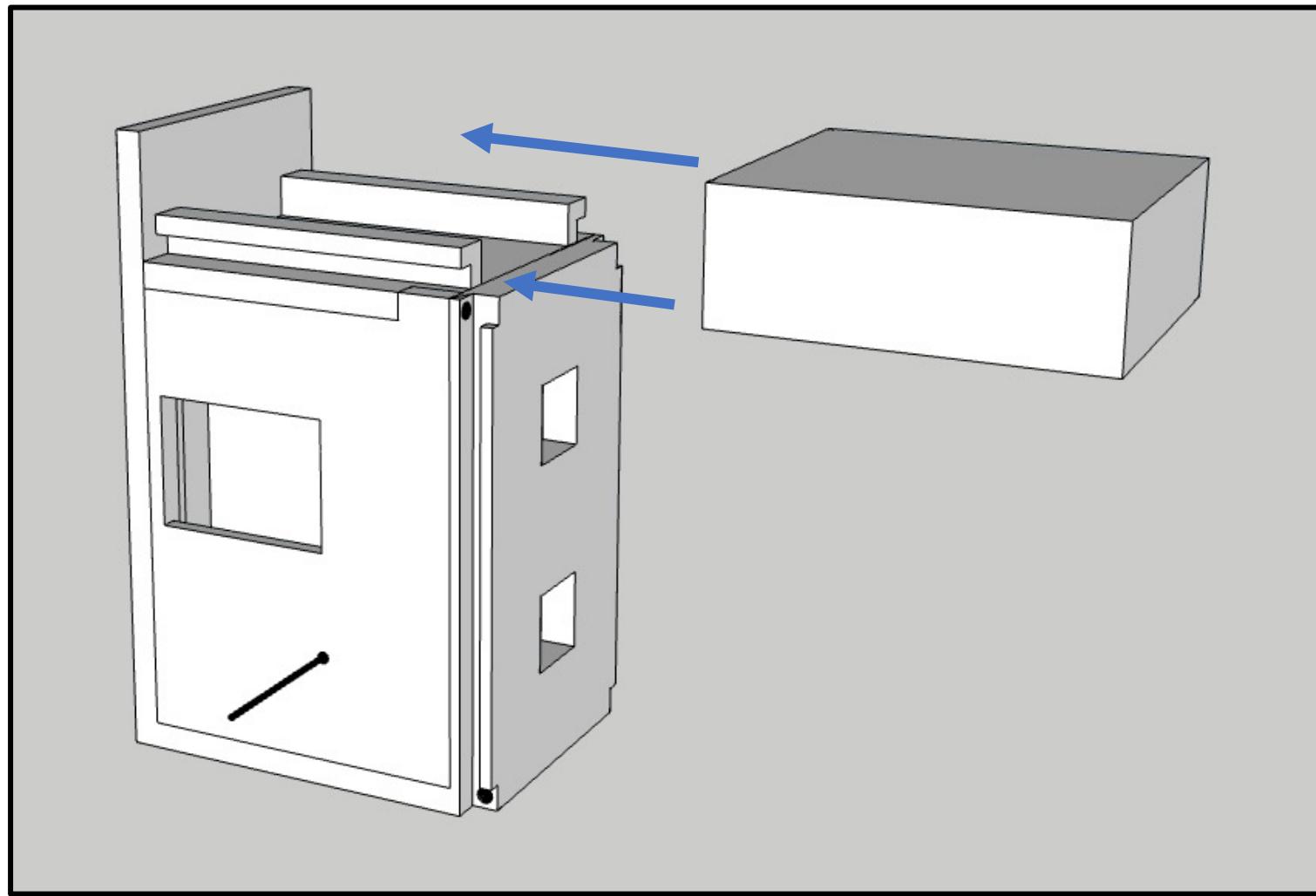
# Assemblage de la face Oled et de la pièce principale



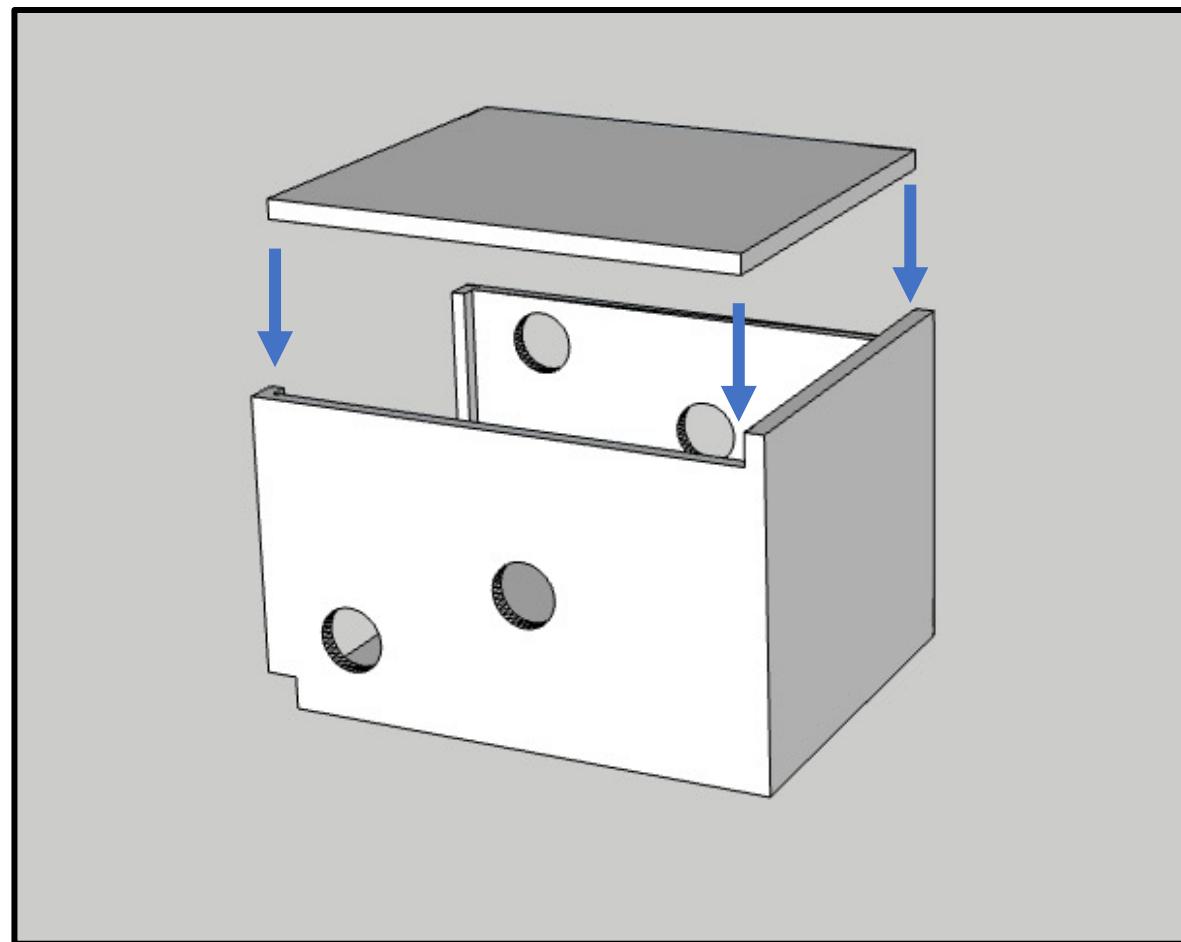
# Assemblage de la pièce principale et du porte piles



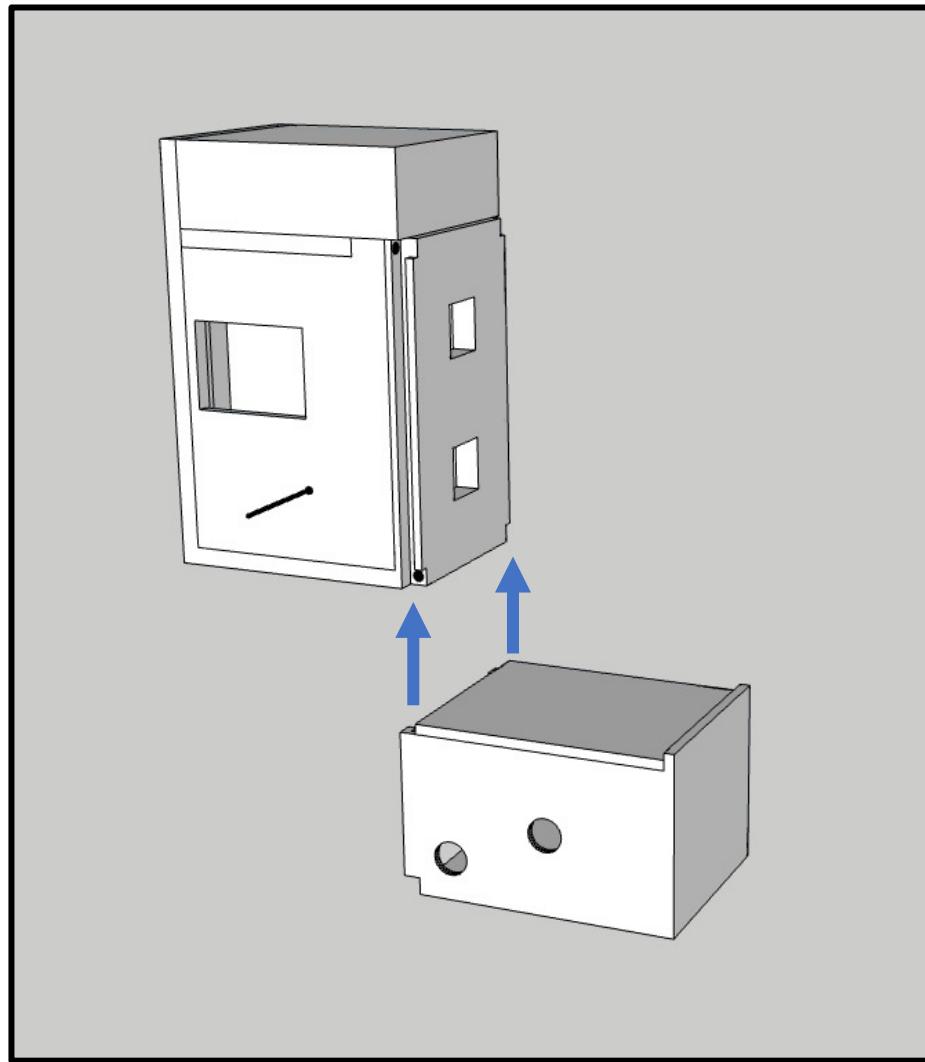
# Assemblage du capuchon et du supporte piles



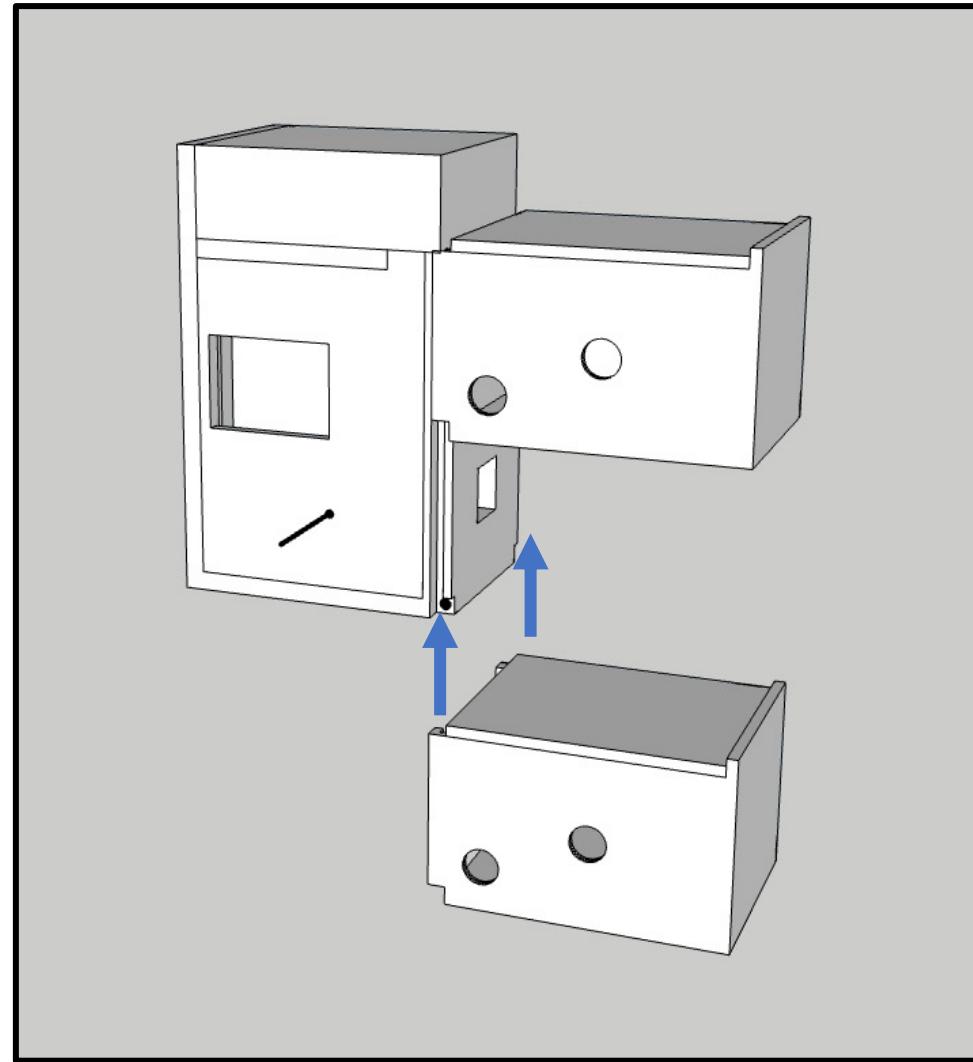
# Assemblage du couvercle et de l'extension



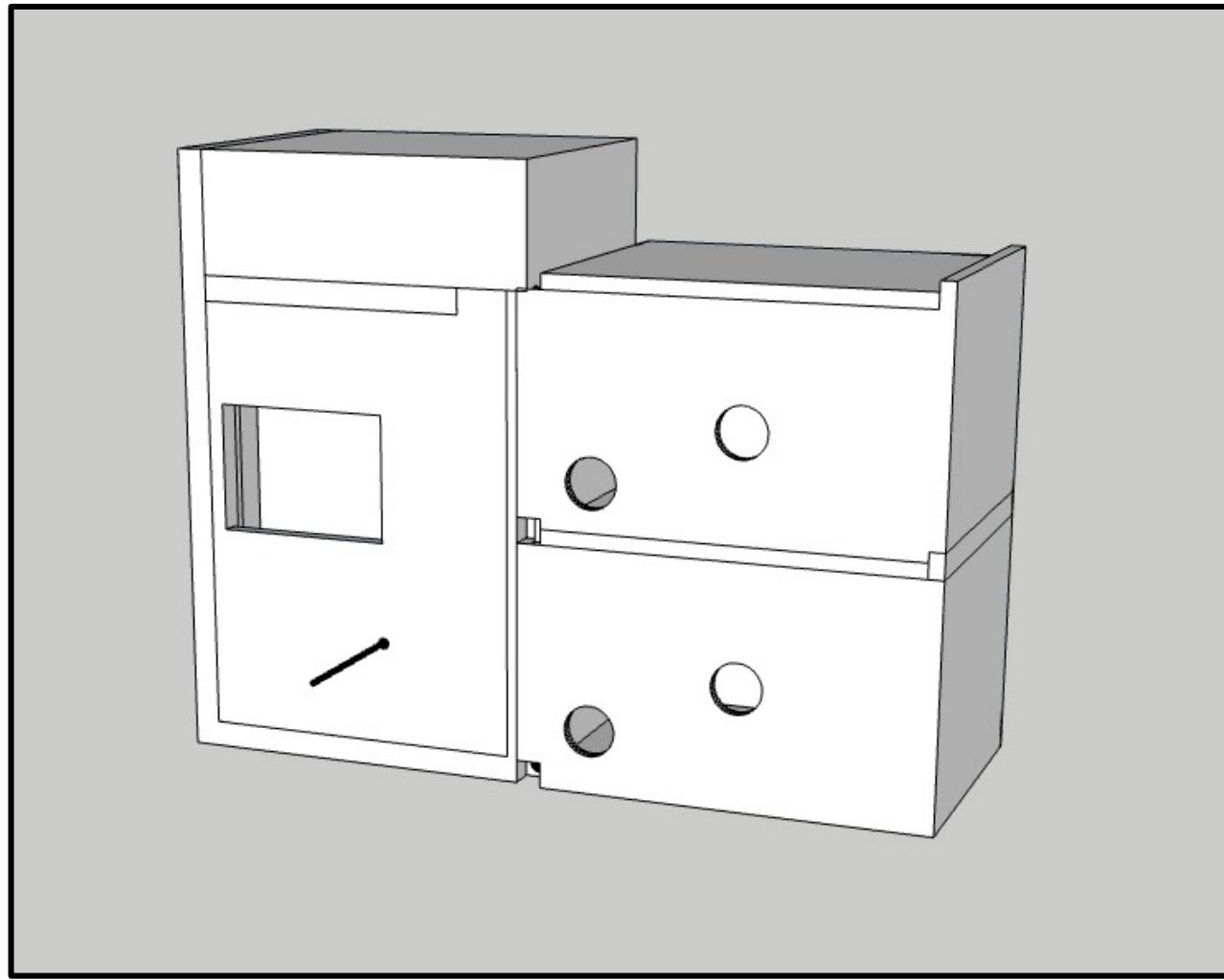
# Assemblage de la pièce principale aux extensions (1)



# Assemblage de la pièce principale aux extensions (2)



# Boîtier Play to Heal multi muscle



# Téléversement du code

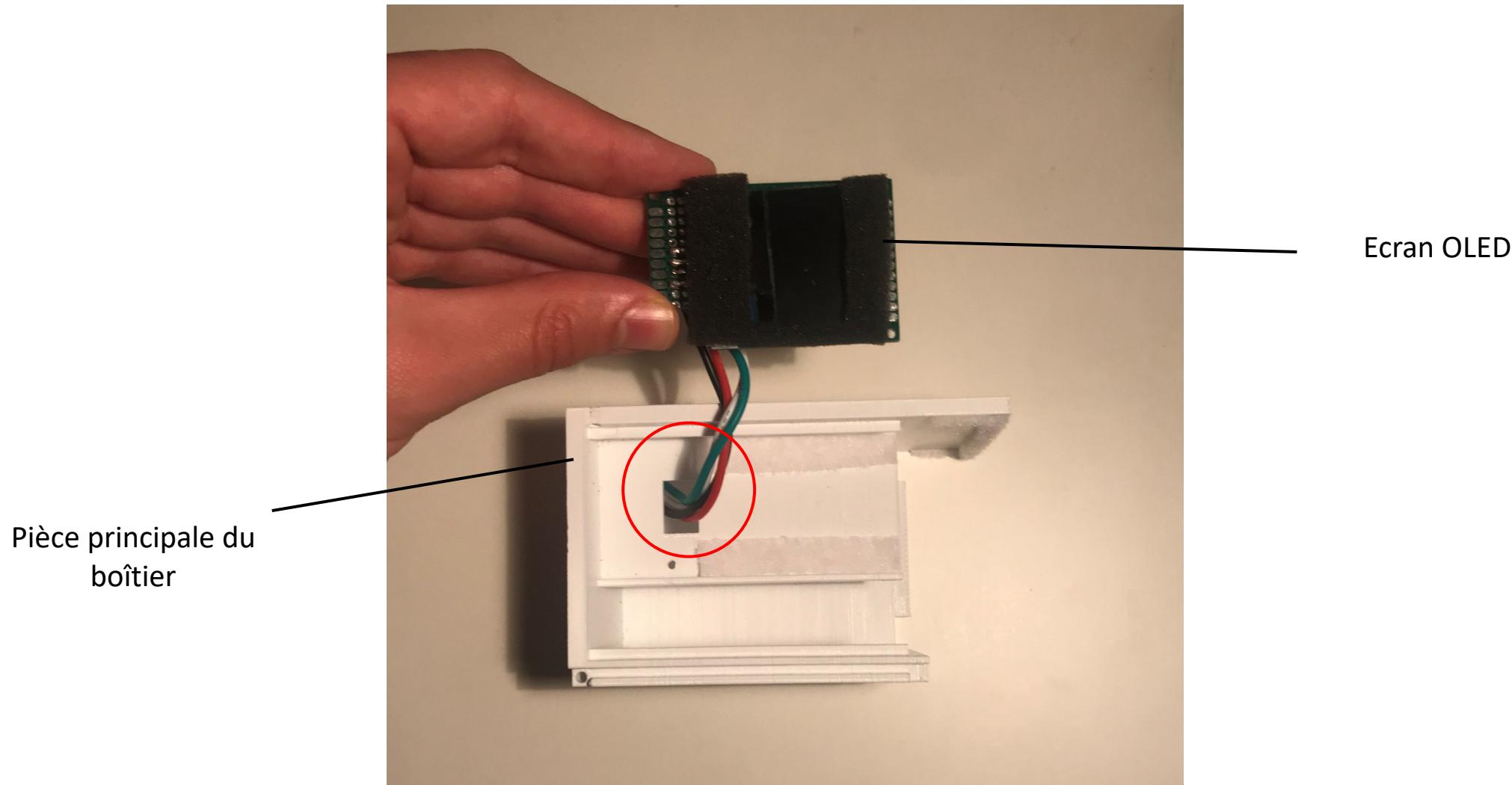
Vous trouverez le code sur le lien [suivant](#). (Code multi muscles)

Une fois le code téléchargé sur votre IDE Arduino, vérifiez que vous possédez bien les librairies [suivantes](#).

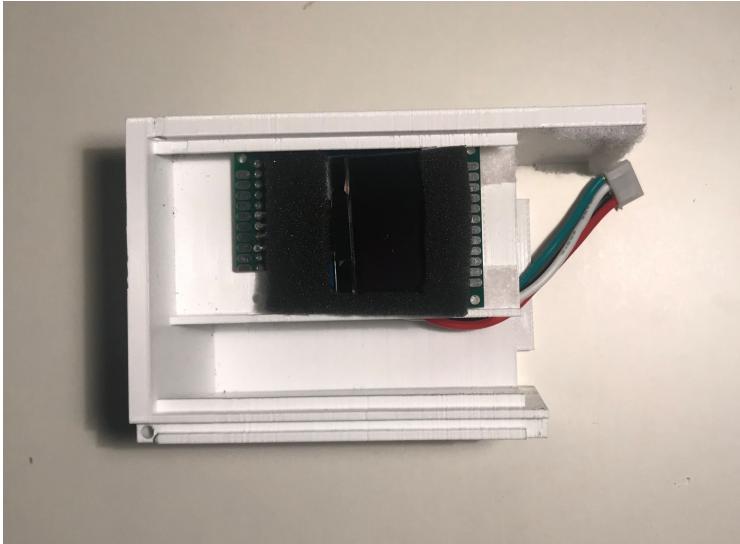
- ! Ces dernières sont essentielles au bon fonctionnement du code et doivent être, pour certaines, ajoutées manuellement sur votre IDE.
- ! Il existe plusieurs codes, notamment par rapport au SIG et au RAW. Il est donc important de choisir le code en fonction de vos branchements (voir annexe en fin de document) et de téléverser le code avant de mettre tous les composants dans le boitier.

Téléversez le code sur l'ESP32.

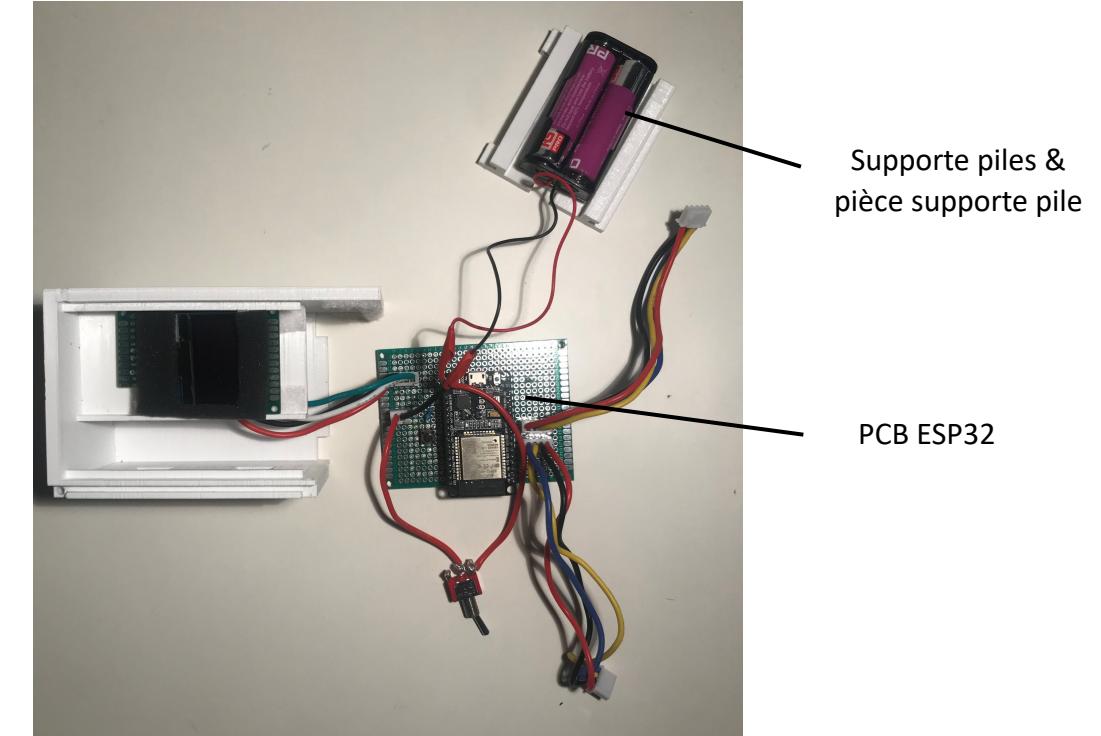
# Montage final du boîtier Play to Heal



1. Placez l'écran OLED dans le compartiment de gauche de la pièce principale



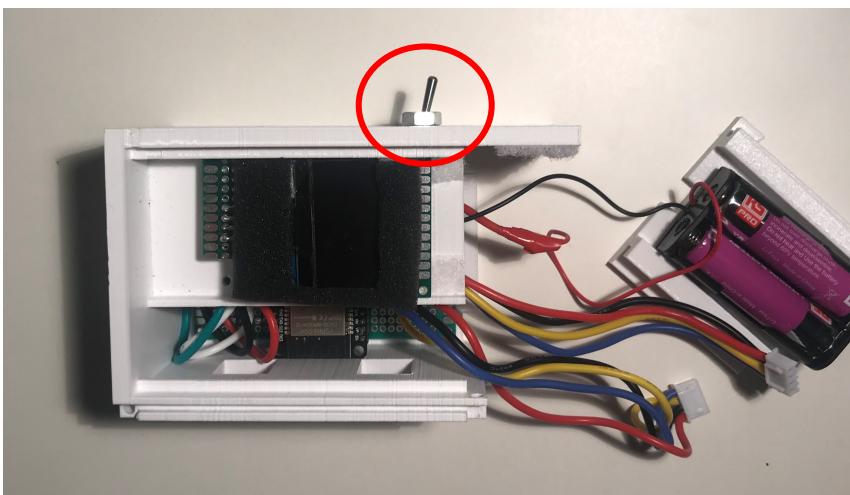
2. Branchez la nappe de l'écran OLED au PCB ESP32



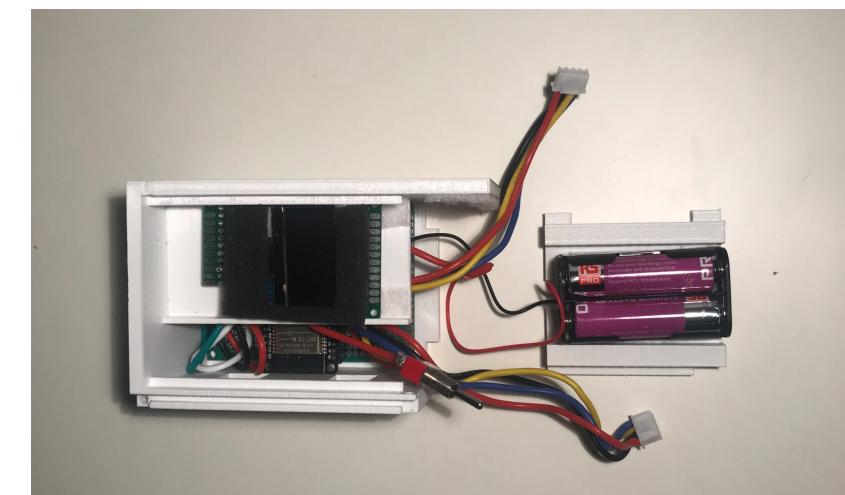
Support piles & pièce support pile

PCB ESP32

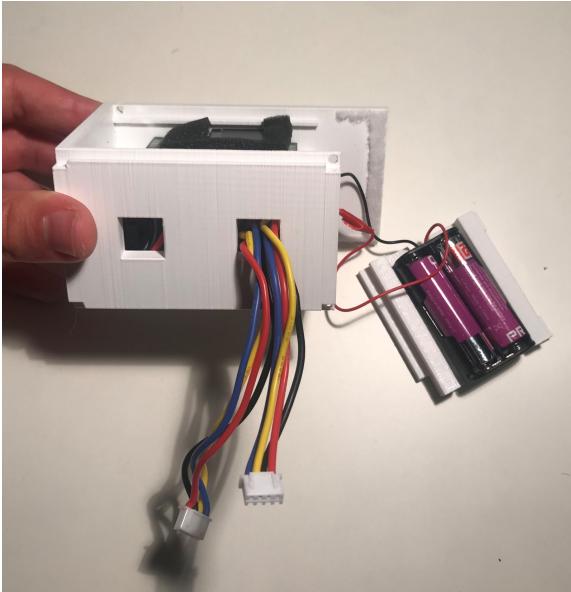
3. Faîtes glisser l'ESP32 dans le compartiment arrière comme montré ci-dessous



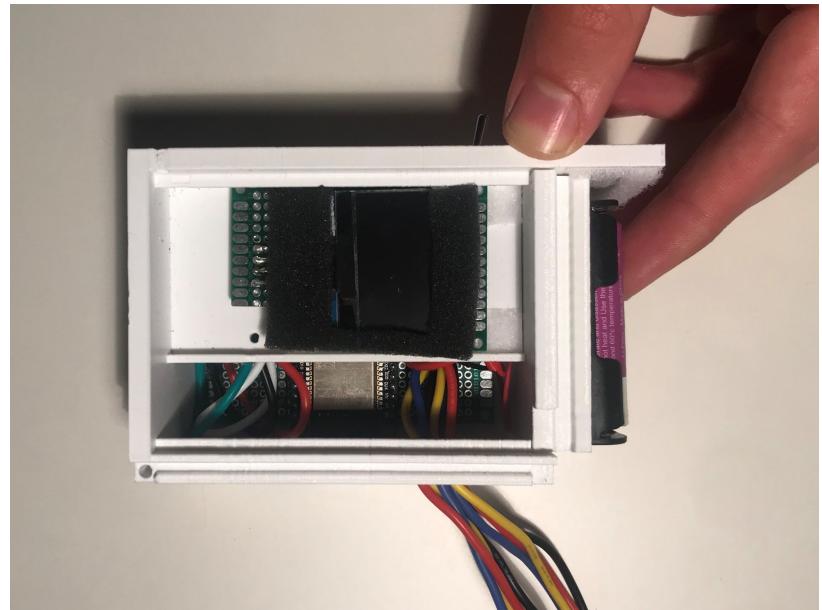
4. Insérez l'interrupteur dans le trou à gauche de la pièce principale



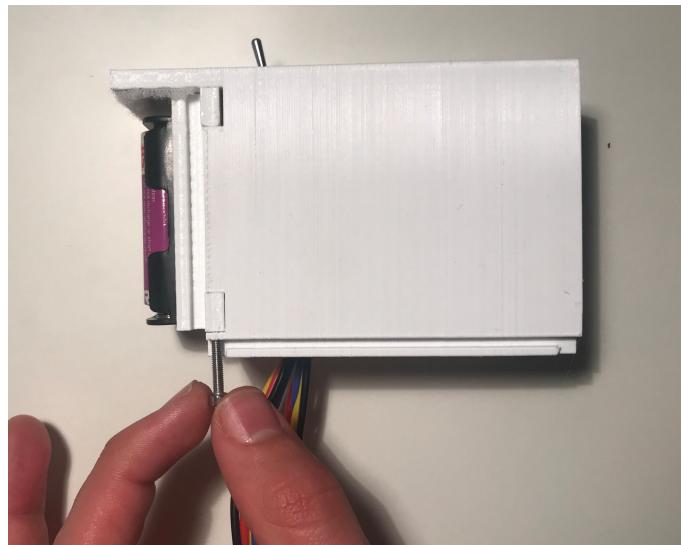
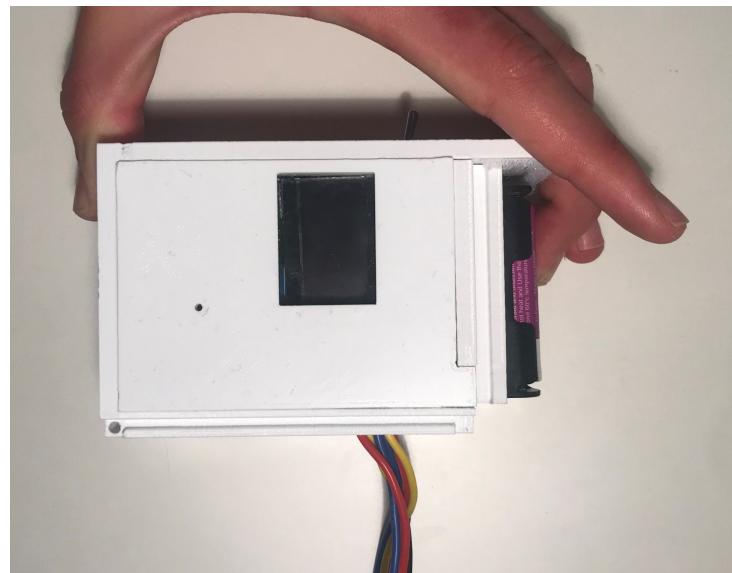
5. Faîtes passer les nappes dans les sorties droites de la pièce centrale



6. Placez la pièce du supporte de piles  
ainsi que le porte pilles sur le dessus de  
la pièce principale



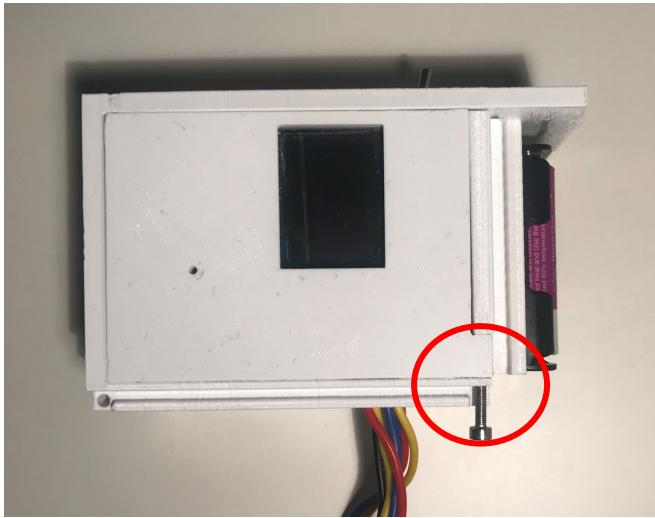
7. Placez la pièce écran OLED sur l'avant  
de la pièce principale



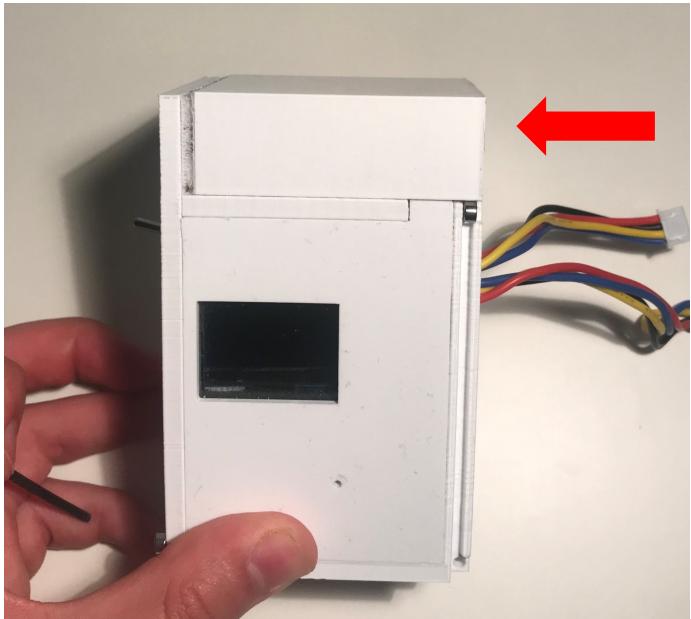
8. Vissez la pièce du supporte piles à la  
face arrière de la pièce principale



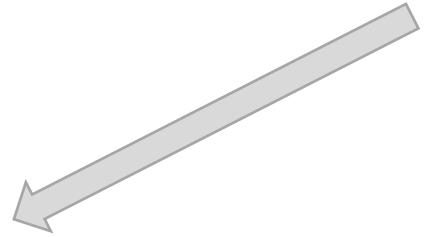
9. Vissez le dessus de la pièce de l'écran OLED à la pièce principale



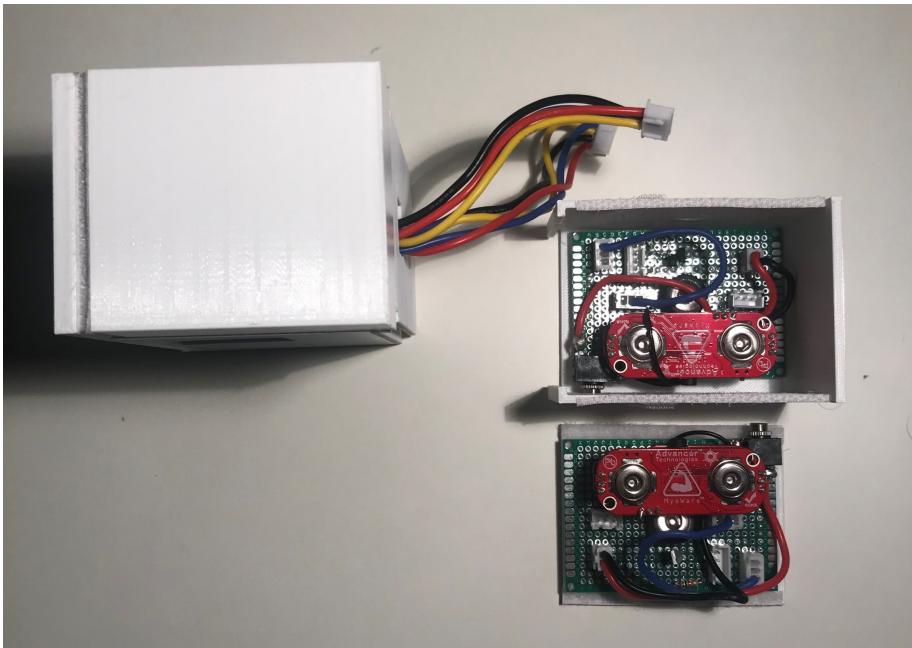
10. Idem pour le dessous de la  
pièce de l'écran OLED



11. Faîtes coulisser le capuchon  
sur la pièce du supporte piles à  
l'aide du rail présent dessus



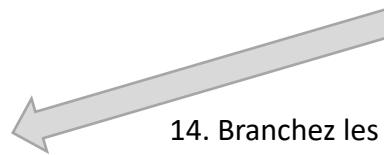
12. Positionnez les PCB Myoware dans les pièces d'extensions comme ci-dessous



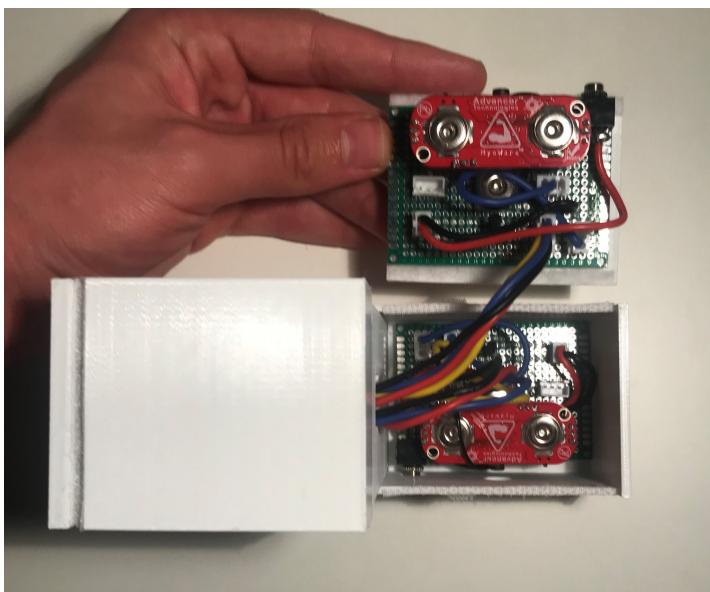
13. Faites coulisser une extension jusqu'aux nappes, à l'aide des rails, sur le côté droit du boîtier



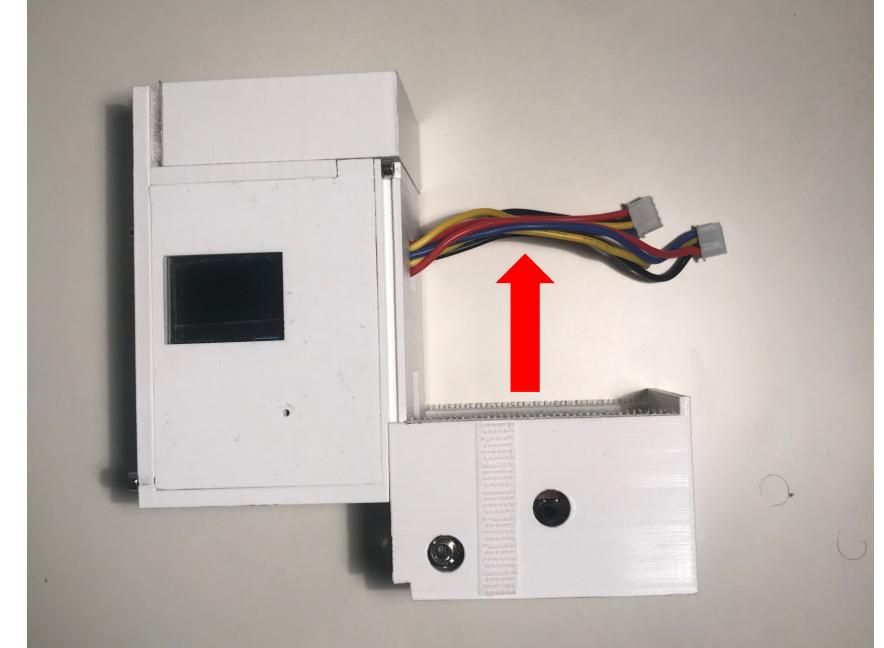
Vérifiez que vos prises jacks femelles sont bien axées par rapport aux trous/sorties de l'extension



14. Branchez les PCB Myoware aux nappes correspondantes



15. Emboiter les Myoware comme ceci

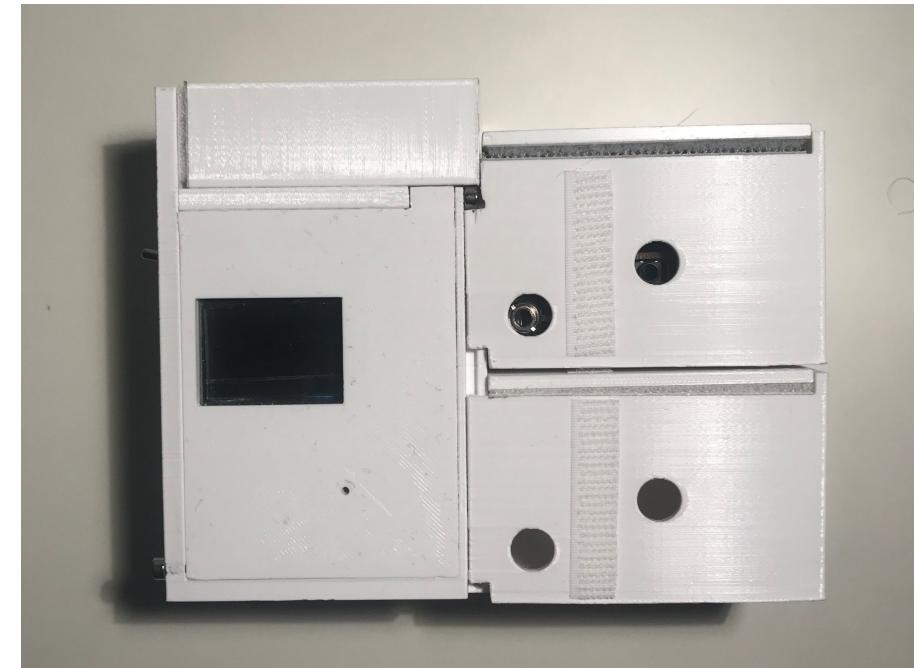


16. Refermez l'extension avec son couvercle et faîtes la coulisser jusqu'à l'extrémité

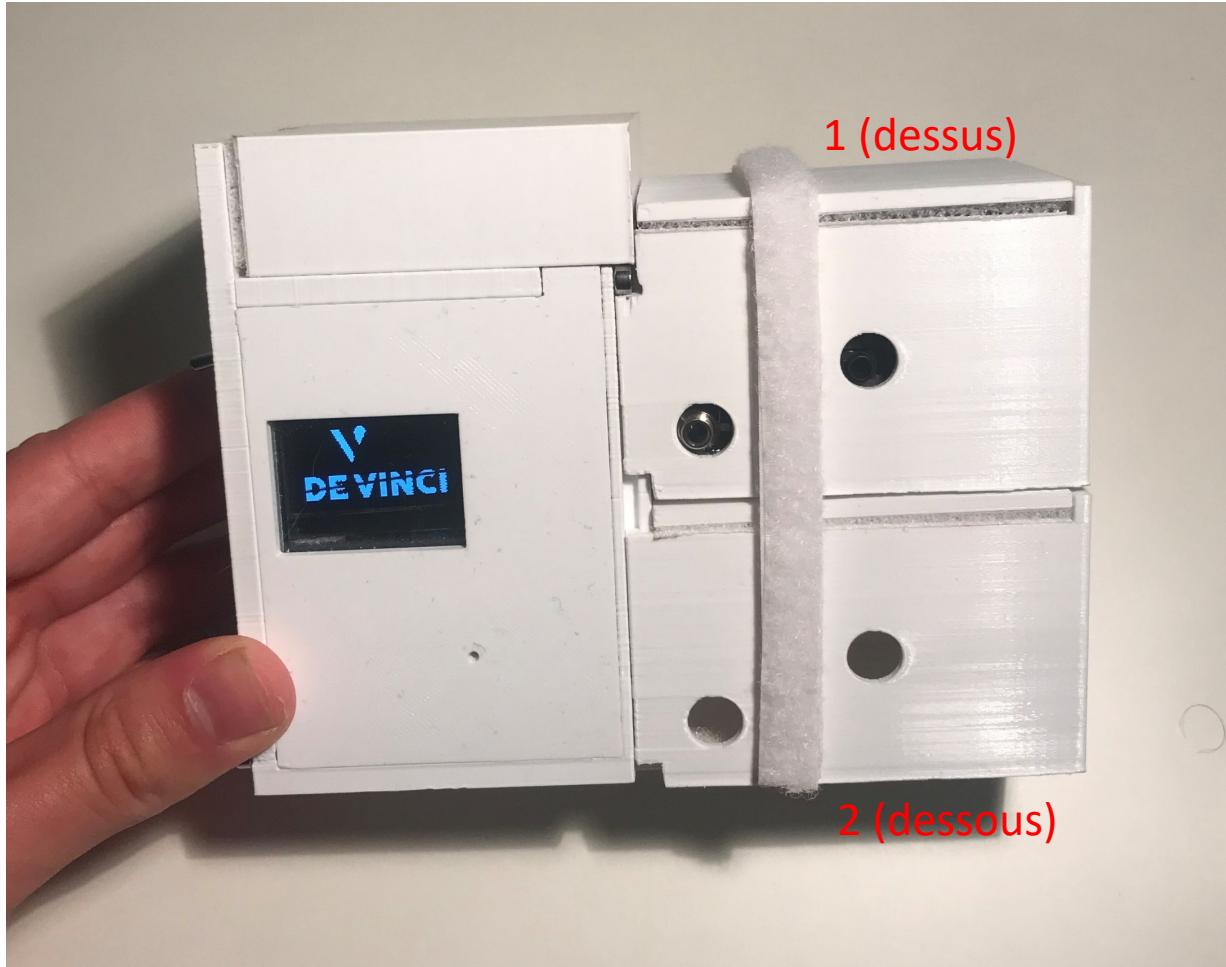


Couvercle de l'extension

17. Réitérez l'opération avec la deuxième extension

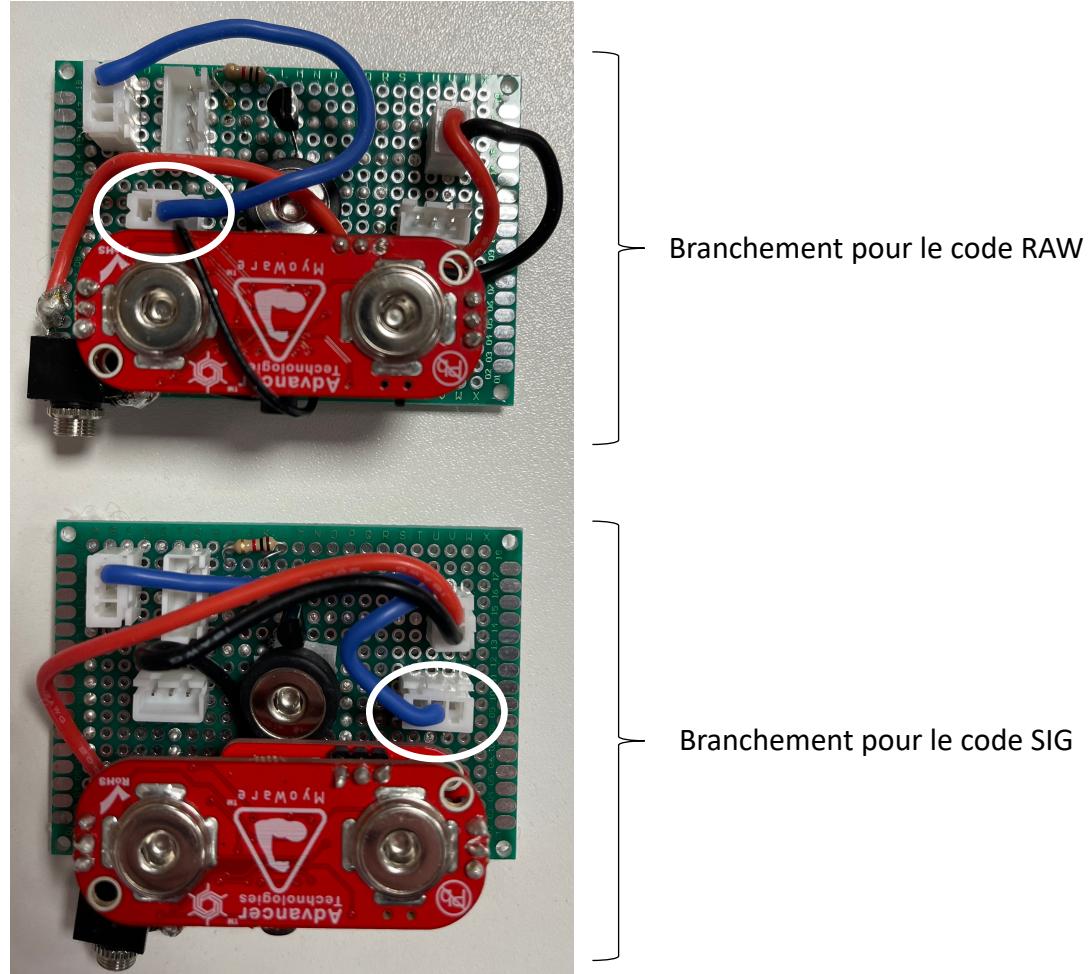


## Le boîtier est enfin construit !



*Il est conseillé de scotcher une bande de scratch sur la face 1 et 2 afin d'assurer la bonne fermeture des différents éléments. Il en va de même pour les couvercles des extensions.*

# Annexe



Branchement pour le code RAW

Branchement pour le code SIG