

DOCUMENT DE FABRICATION

TPI TIME TIMER



Michel Gaëtan
DIVTEC - ELT
31/05/2024

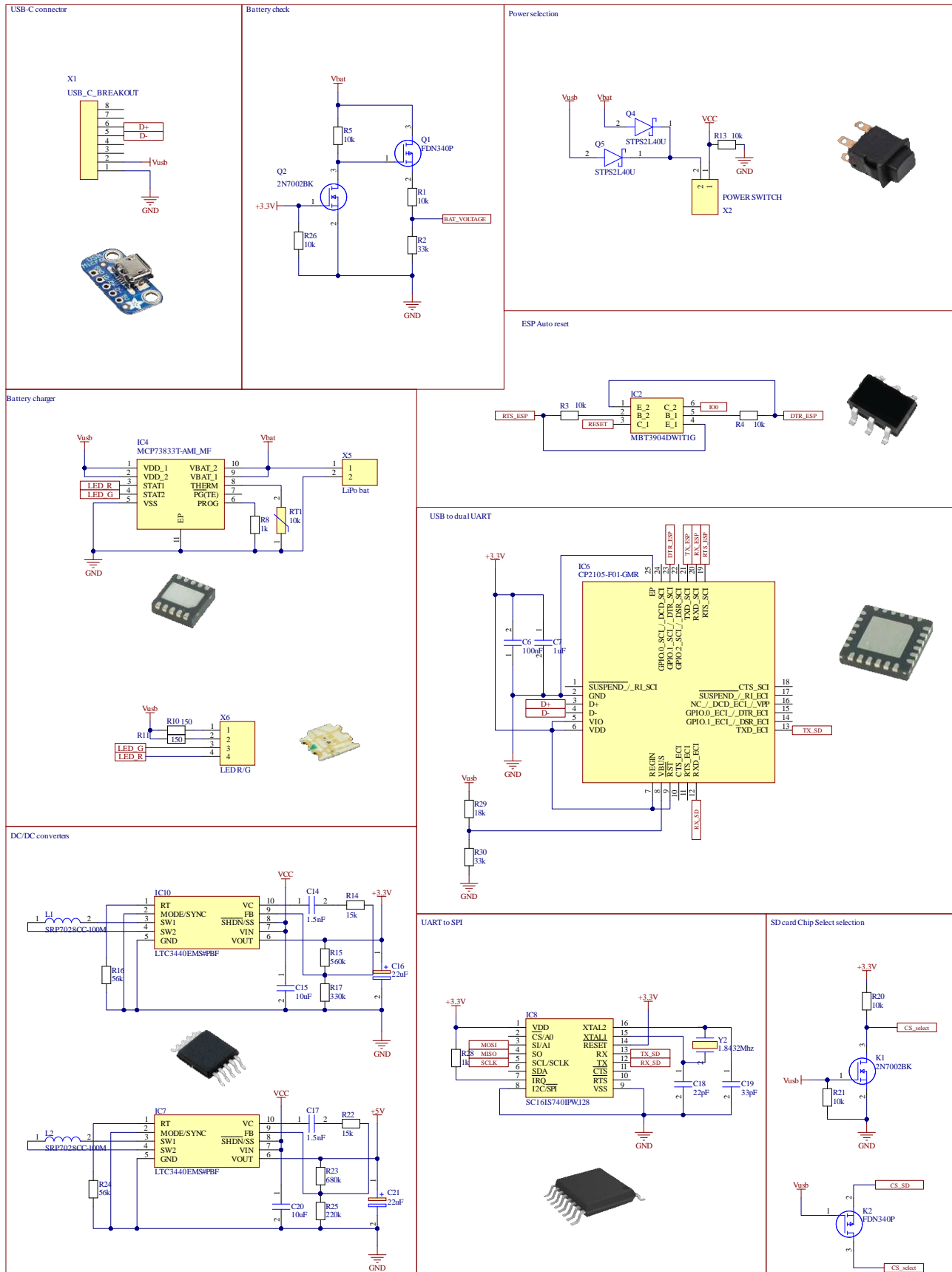


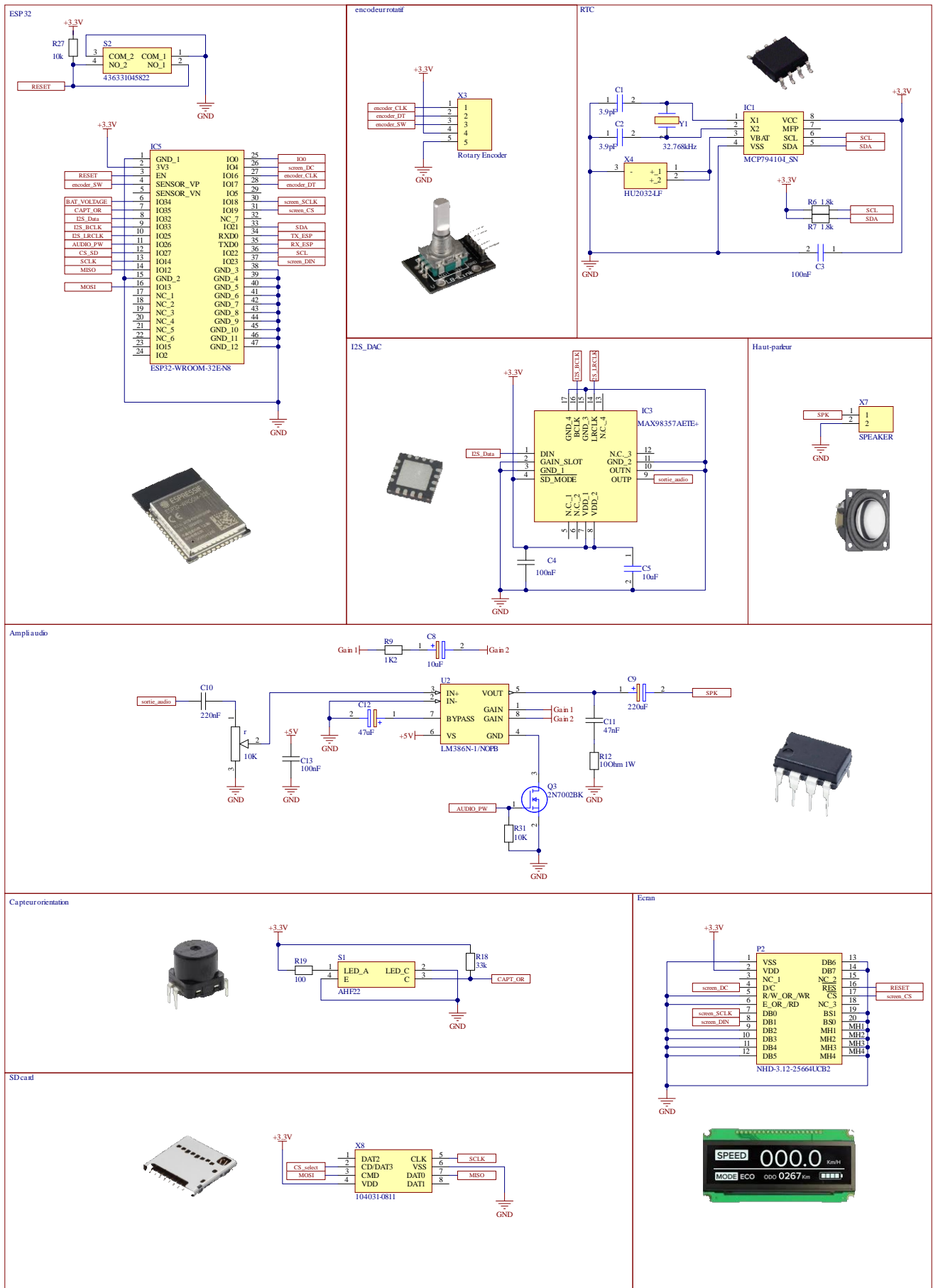
Table des matières

1. Schémas électriques.....	3
1.1 Circuit principal	3
1.2 Circuit LED de statut.....	5
2. Montage des circuits imprimés	6
2.1 Circuit principal	6
2.2 Circuit LED de statut.....	7
3. Fabrication du boîtier	8
3.1 Face frontale.....	8
3.2 Base	8
3.3 Couvercle	8
3.4 Trappe.....	9
3.5 Roulette	9
4. Montage de l'appareil.....	10
4.1 Assemblage de la face frontale.....	10
4.2 Assemblage des parties de boîtier	11

1. Schémas électriques

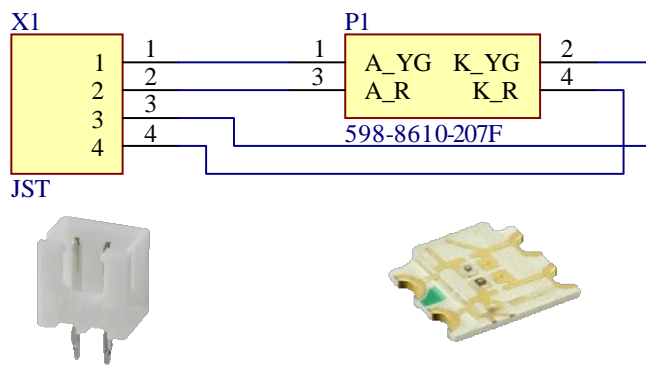
1.1 Circuit principal







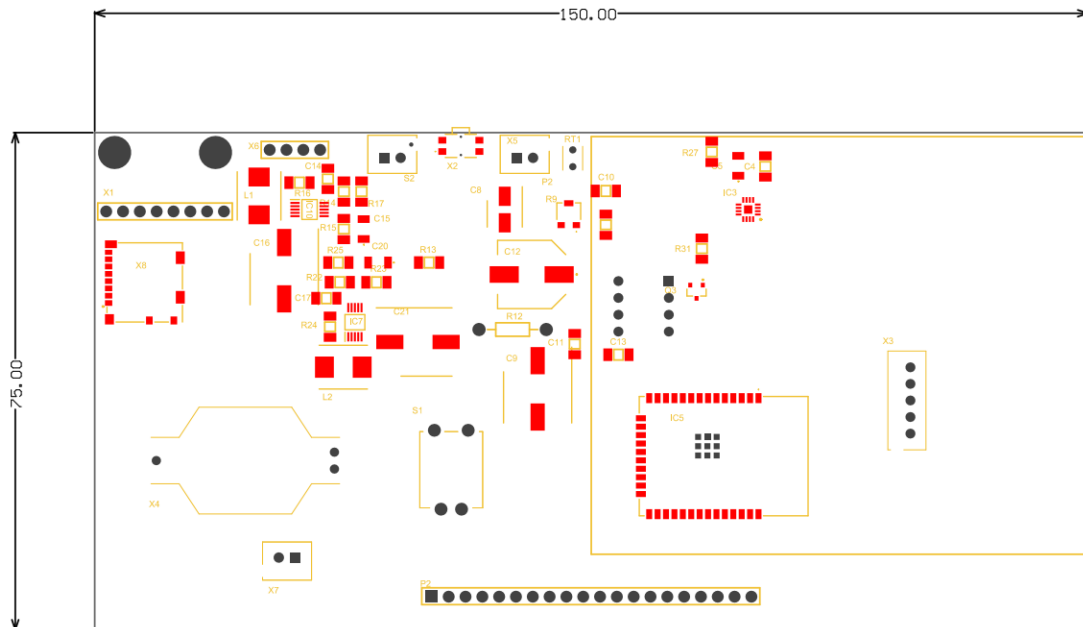
1.2 Circuit LED de statut



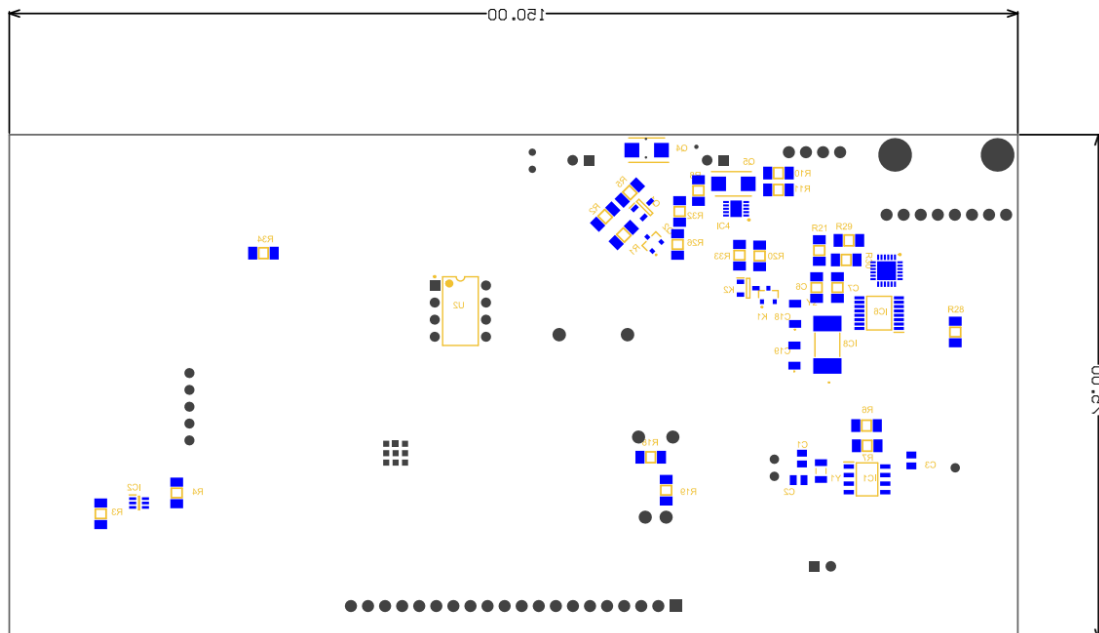
2. Montage des circuits imprimés

2.1 Circuit principal

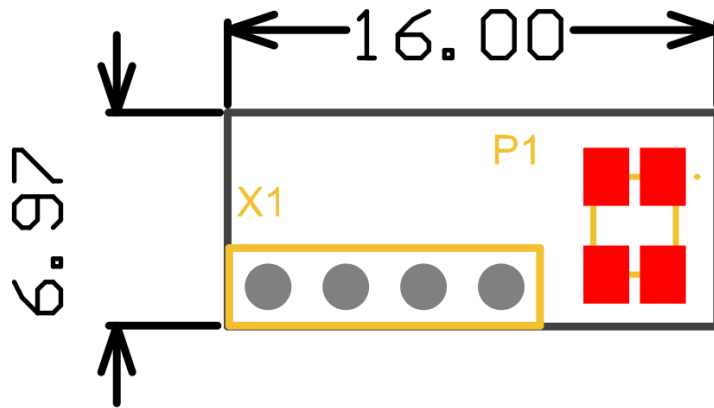
TOP FACE :



BOTTOM FACE :



2.2 Circuit LED de statut

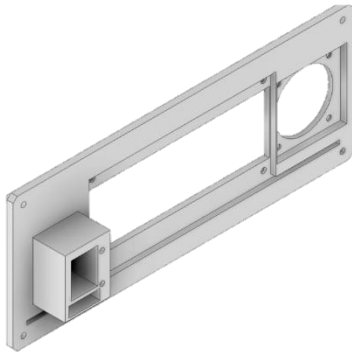


3. Fabrication du boîtier

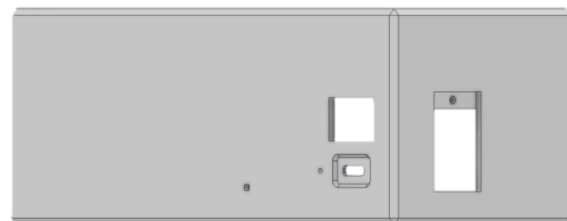
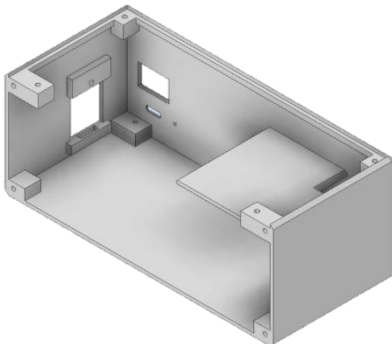
Le boîtier est entièrement réalisé à l'imprimante 3D.

Voici le lien de téléchargement des fichiers : github.com/gaetan-m11/TPI_TIME_TIMER4

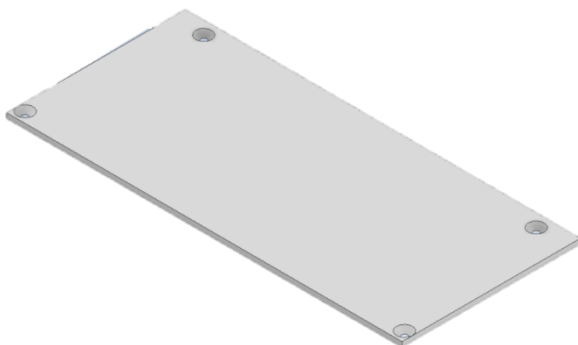
3.1 Face frontale



3.2 Base



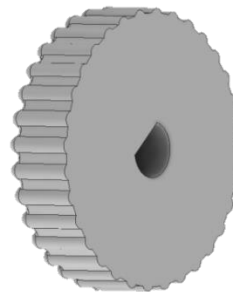
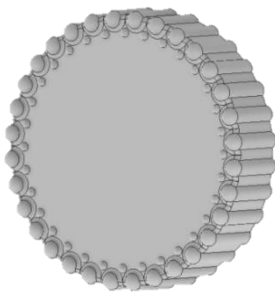
3.3 Couvercle



3.4 Trappe



3.5 Roulette



4. Montage de l'appareil

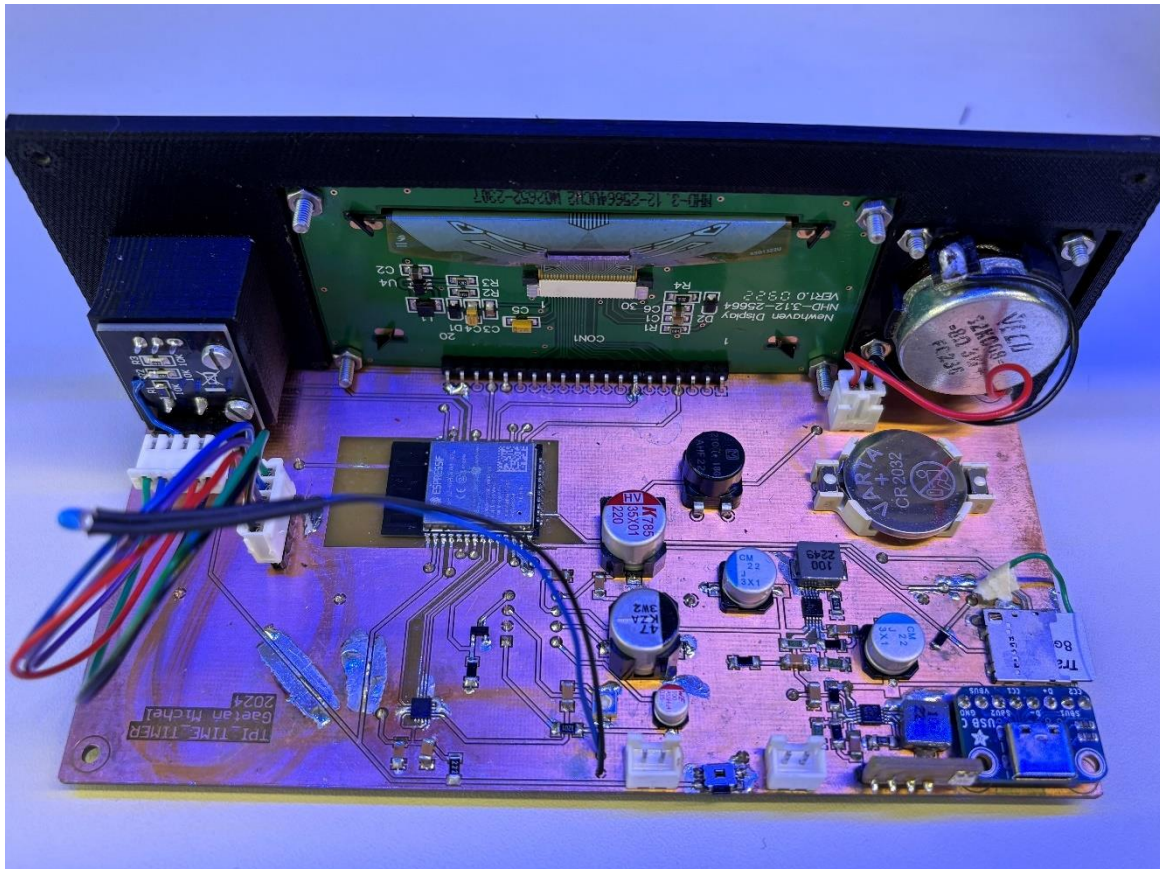
4.1 Assemblage de la face frontale

Commencer par braser l'écran et le circuit de la LED au circuit imprimé principal.

Fixer ensuite l'écran, le haut-parleur et l'encodeur rotatif et connecter ces deux derniers.

Ajouter également la pile 2032 pour la RTC.

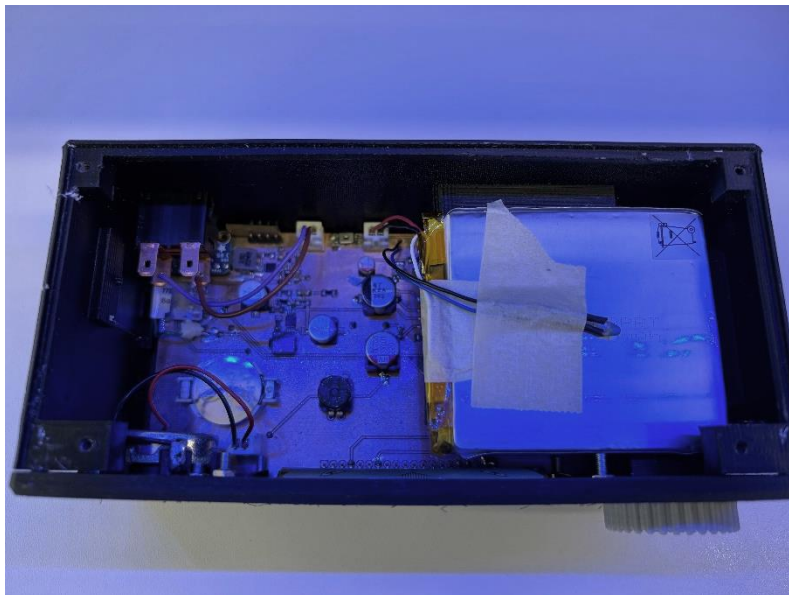
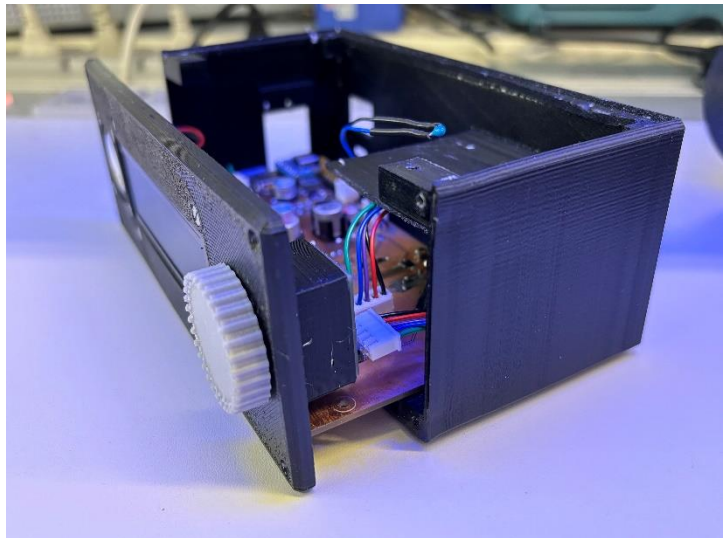
Les vis utilisées sont des vis à tête fraisée M2.5x10mm et les écrous correspondants



4.2 Assemblage des parties de boîtier

Emboîter ensuite la partie frontale dans la base du boîtier

La trappe peut être facilement emboîtée à n'importe quel moment du montage.



Fixer la partie frontale et le circuit imprimé, puis ajouter le bouton et la batterie.

Pour un meilleur fonctionnement, la NTC doit être le plus proche possible de la batterie. Ici elle est fixée dessus avec du scotch.

Le couvercle peut ensuite être fixé pour fermer le tout et le montage est maintenant terminé.

