

Extracteur de fumée

Permet d'éliminer les fumées de soudure afin de préserver sa santé

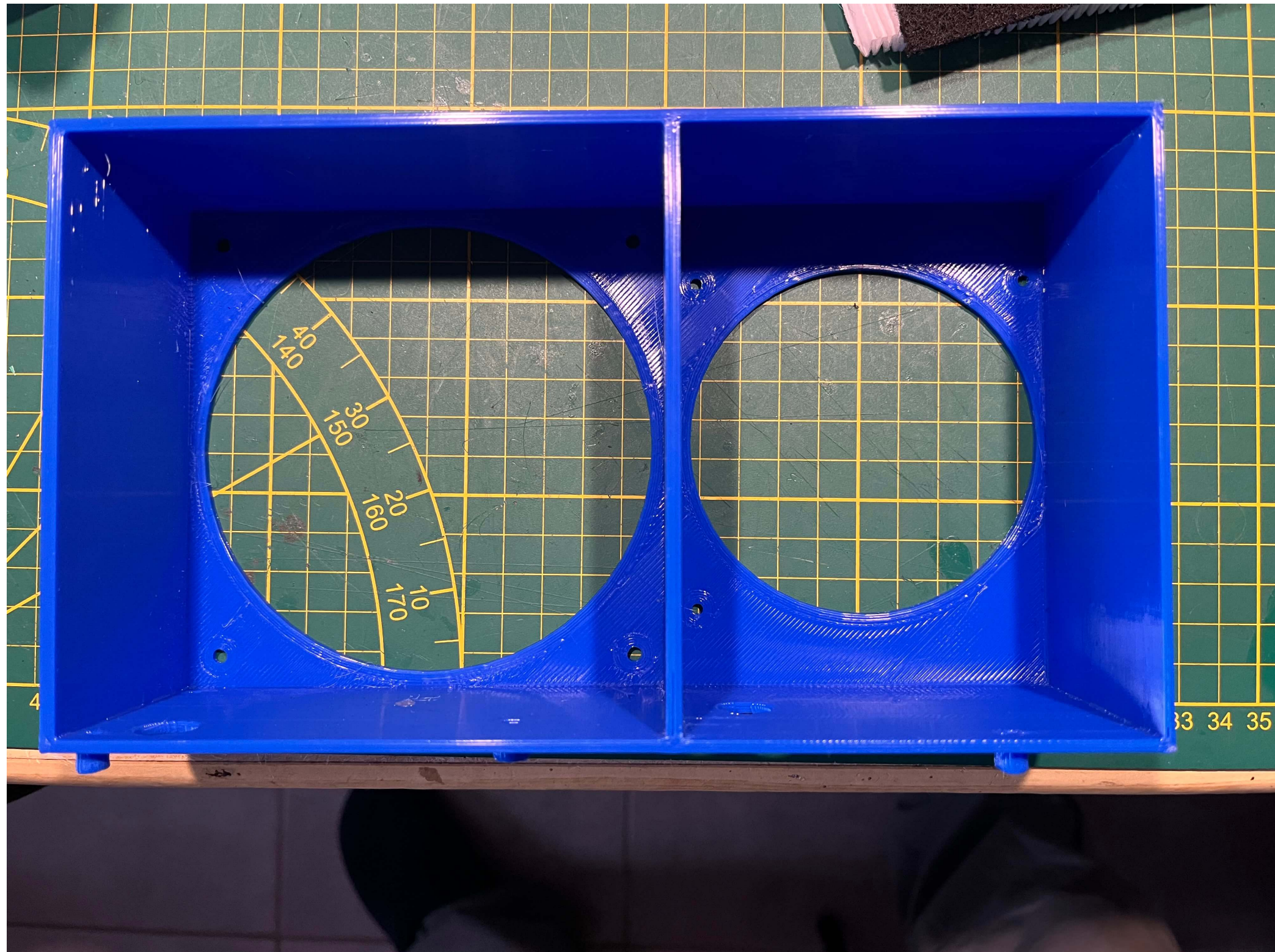
Auteur : Joliez - date de création : 25/12/2024 - date de mise à jour :

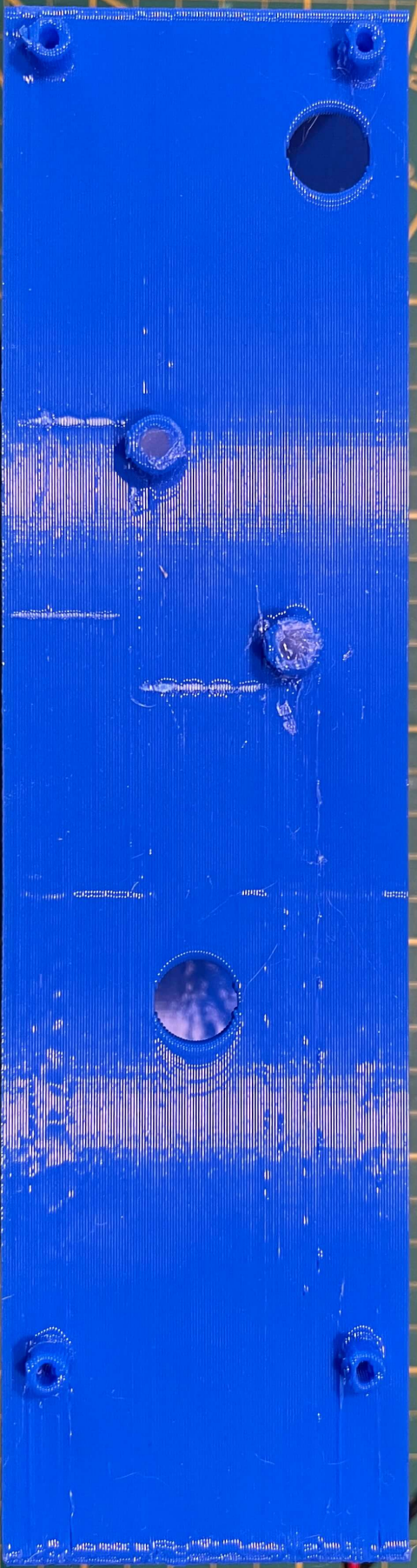
Cet extracteur de fumées est composé de :

- 2 ventilateurs 220 V emboîtés dans une coque fabriquée aux dimensions nécessaires pour insérer les 2 ventilateurs et les filtres. Celle-ci est réalisée avec une imprimante 3D.
- Filtre à charbon actif
- Filtre HEPA
- Composants électroniques
 - 2 Switchs
 - 2 leds
 - 2 diodes 1N4007
 - 2 condensateurs
 - 2 résistances
 - 1 connectique coaxiale pour l'alimentation
 - 1 plaque de PCB

Les différentes pièces de couleur bleue et blanche sont fabriquées en impression 3D.

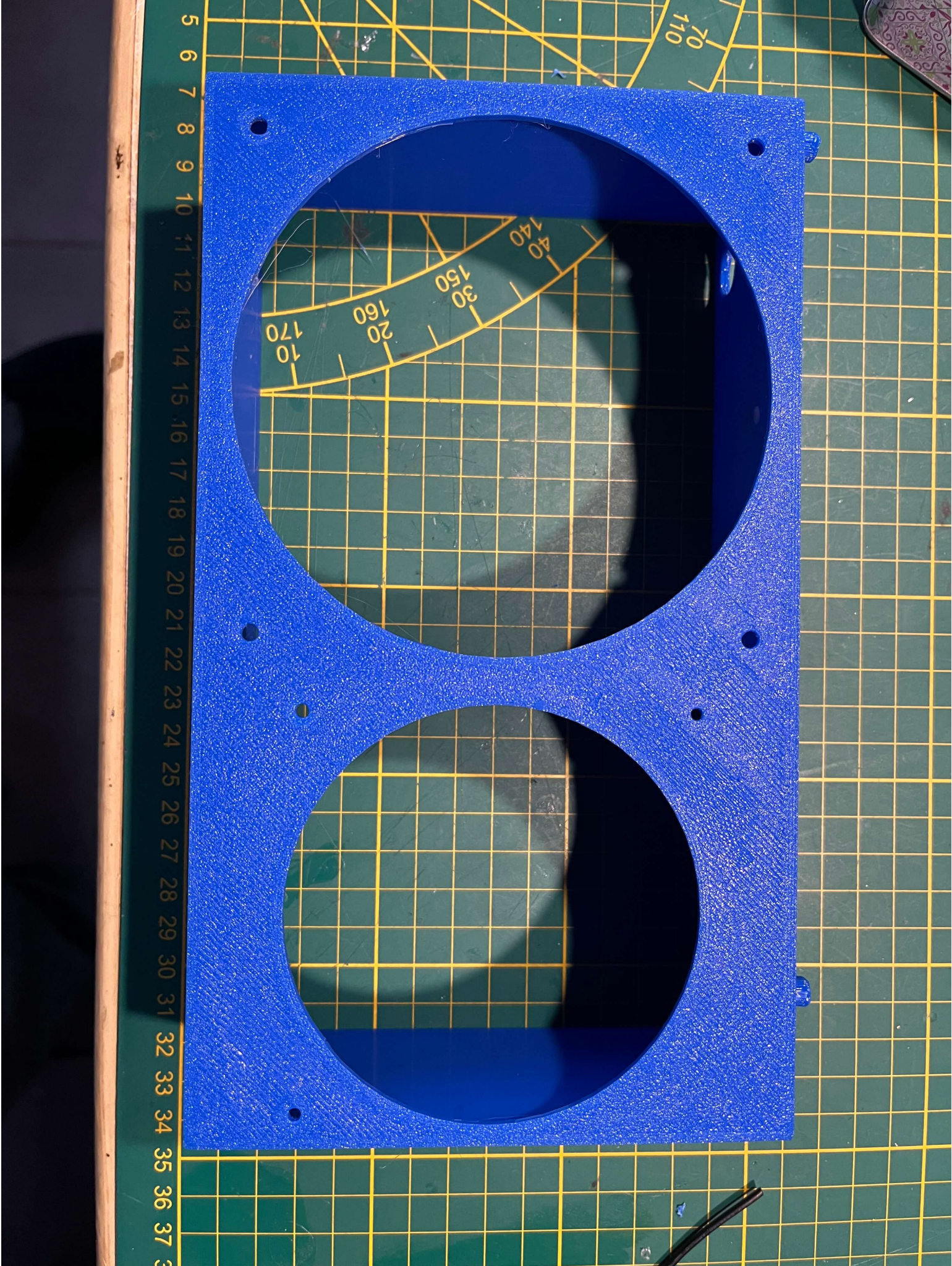
Création du contour en impression 3D



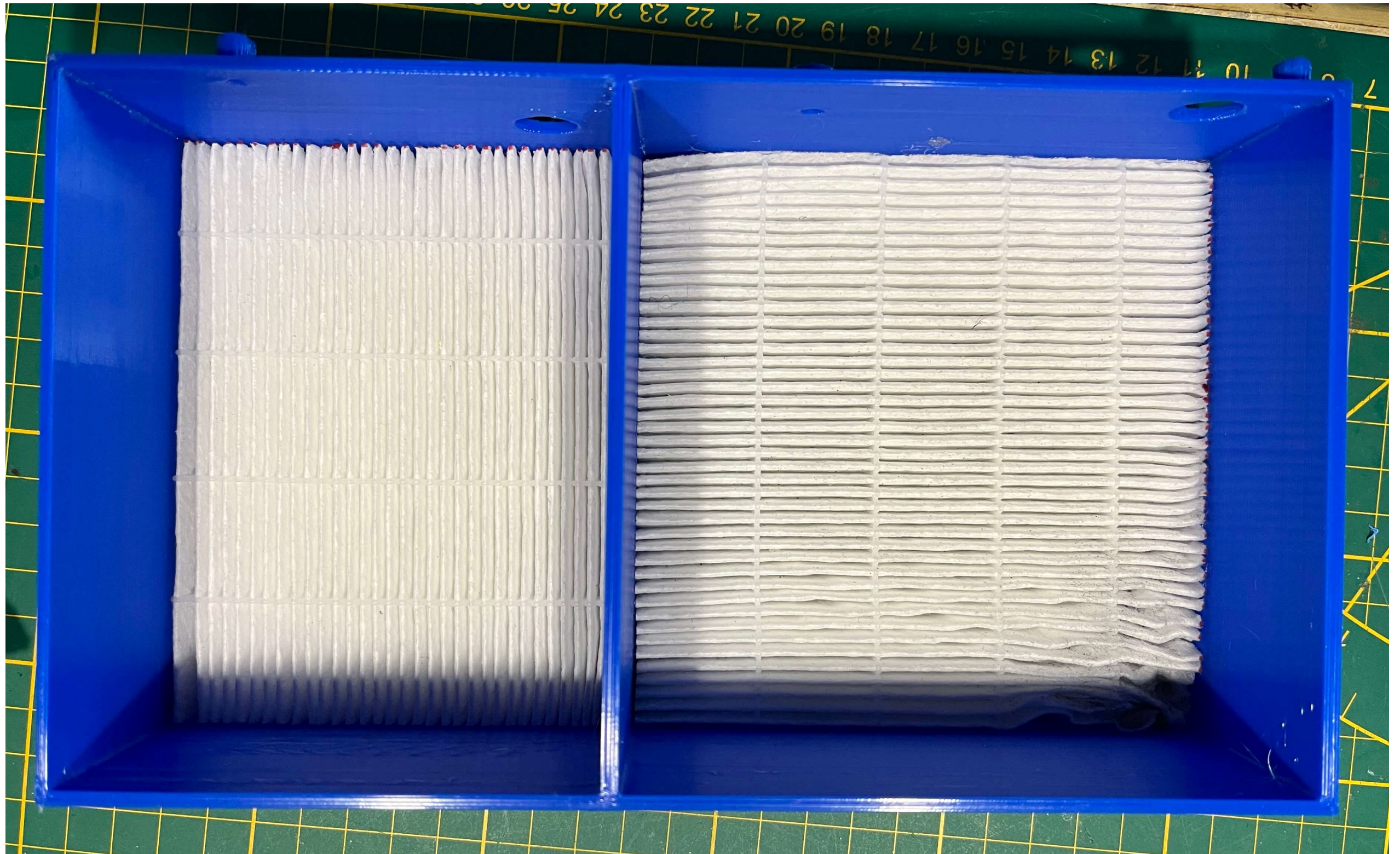


2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42

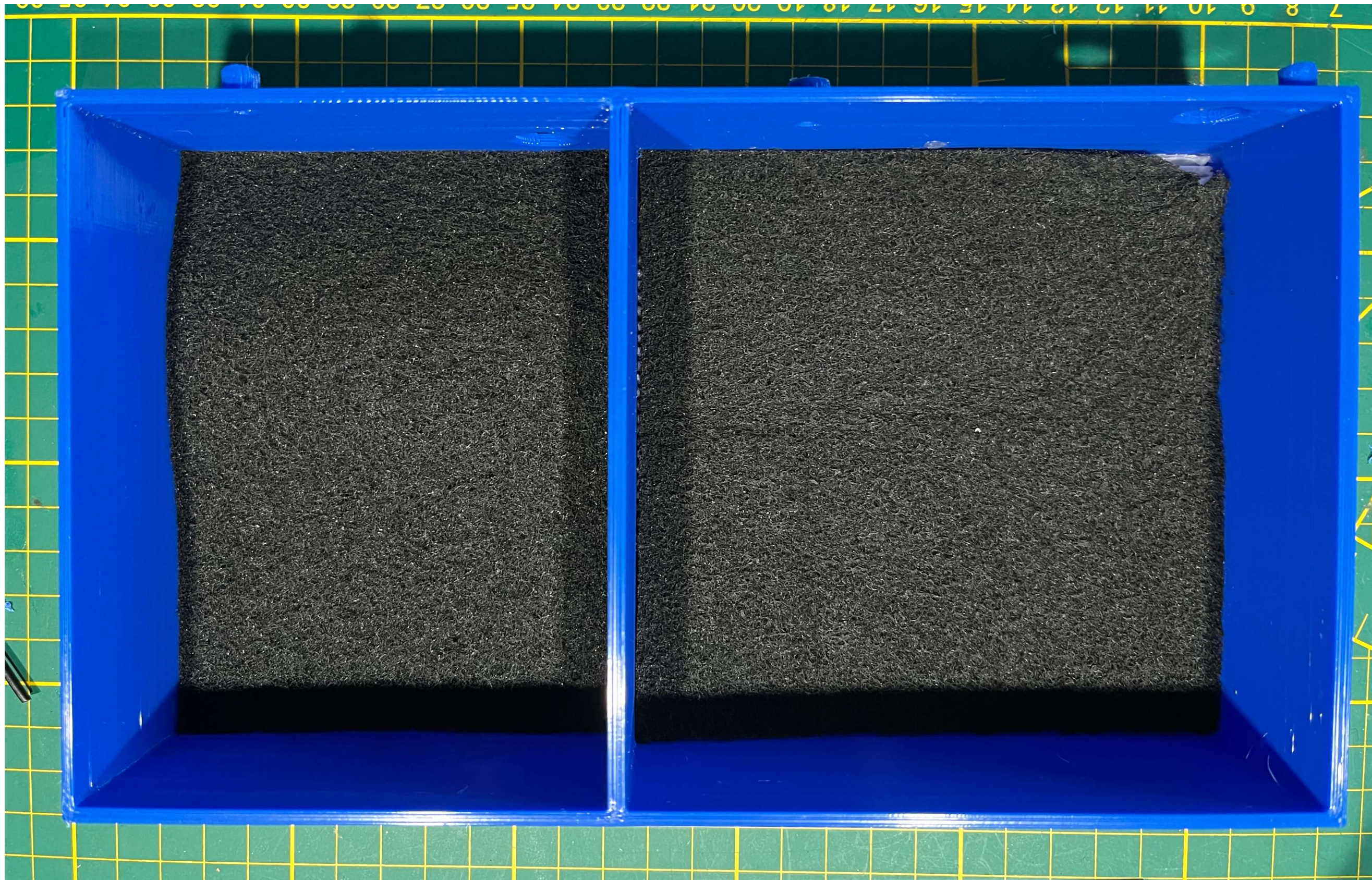
60 80 100 110



Insertion des filtres HPEA

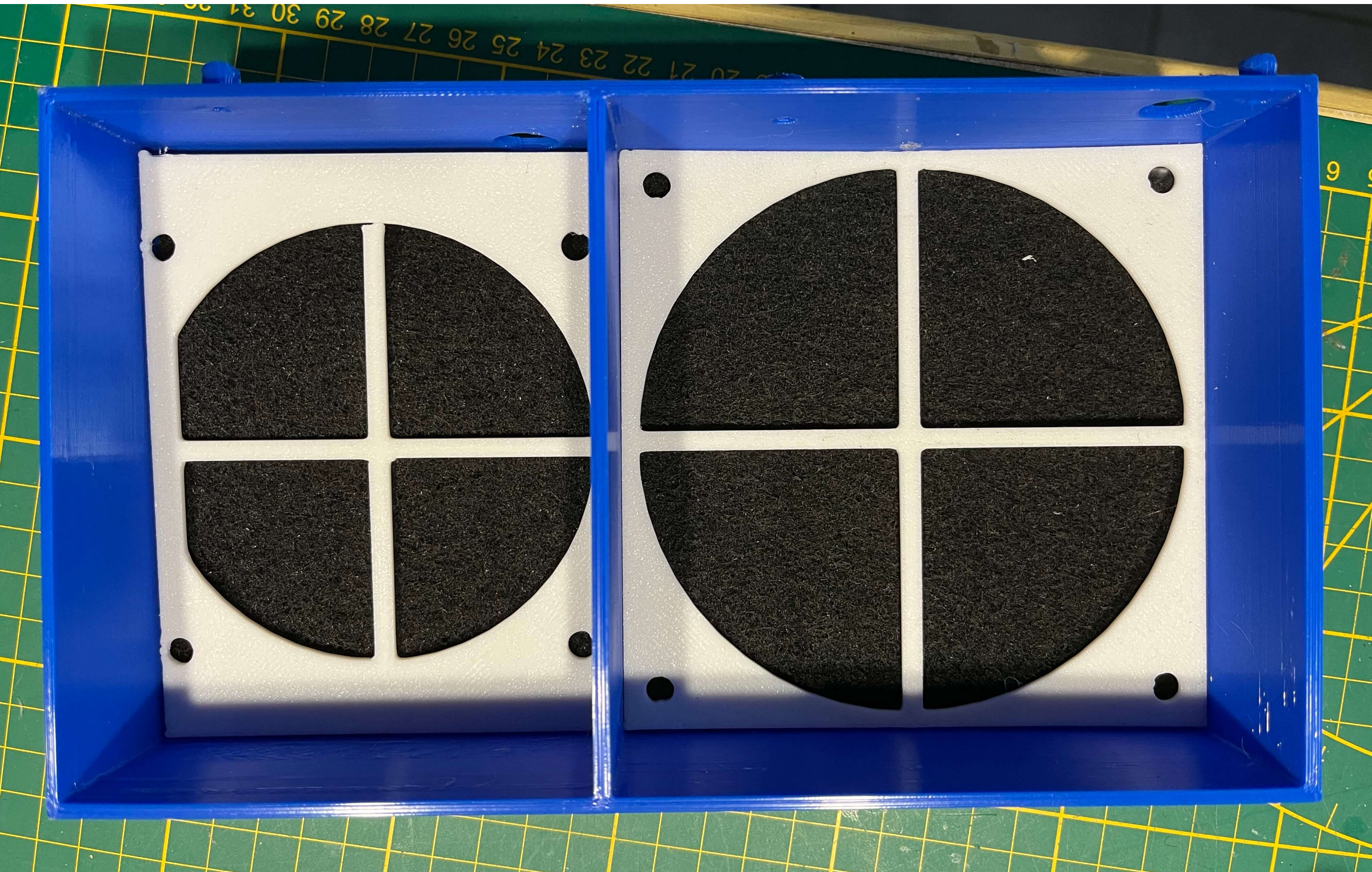


Insertion des filtres à charbon



Insertion des plaques intermédiaires faite en impression 3D

Ceci afin d'éviter que les pales des ventilateurs frottent sur le filtre à charbon



Insertion des 2 ventilateurs

Perçage et taraudage au diamètre M5 (7 trous)



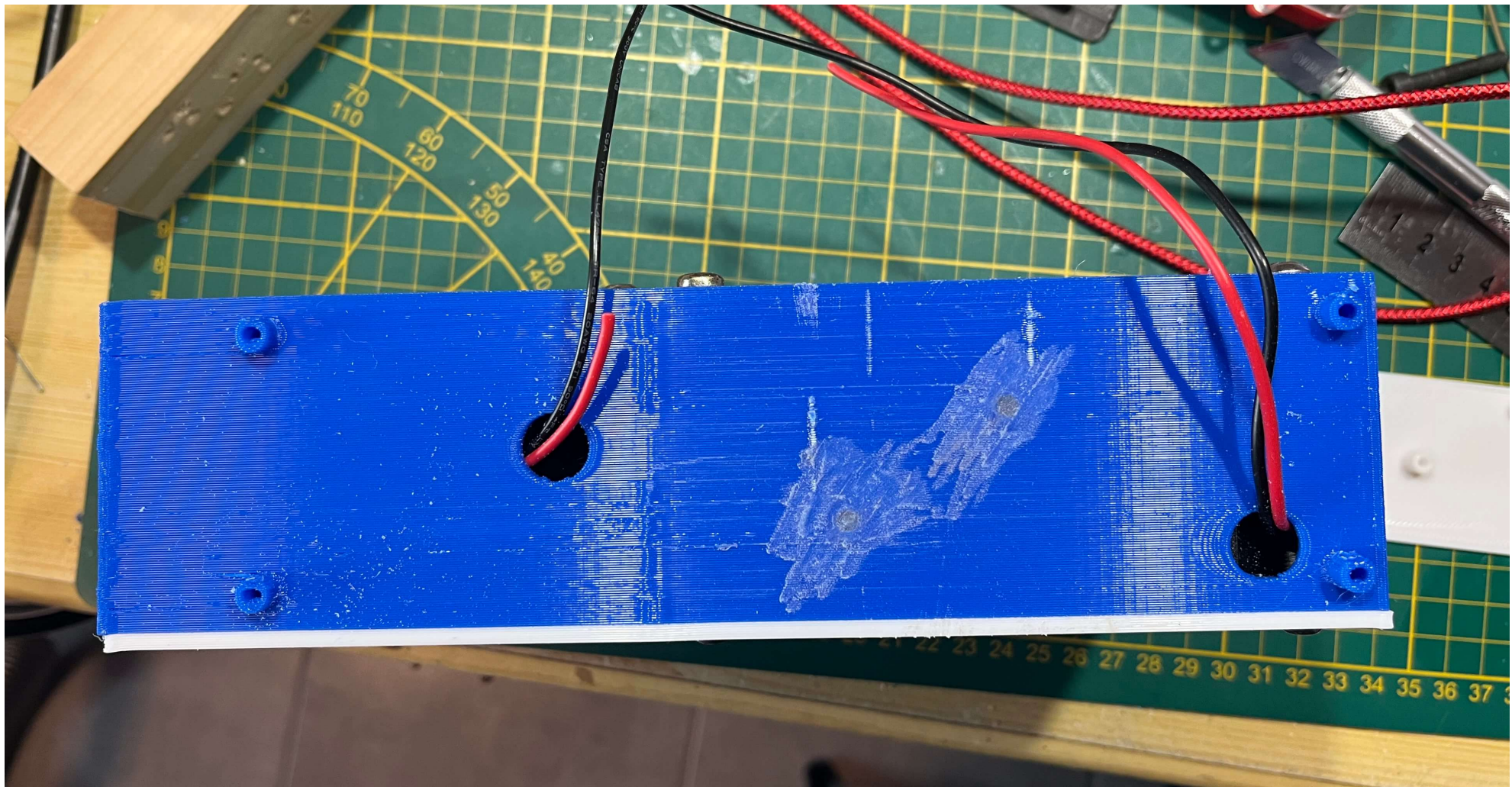
Fixation de la plaque faite en impression 3D

Utilisation de vis M5



Passage des câbles des 2 ventilateurs

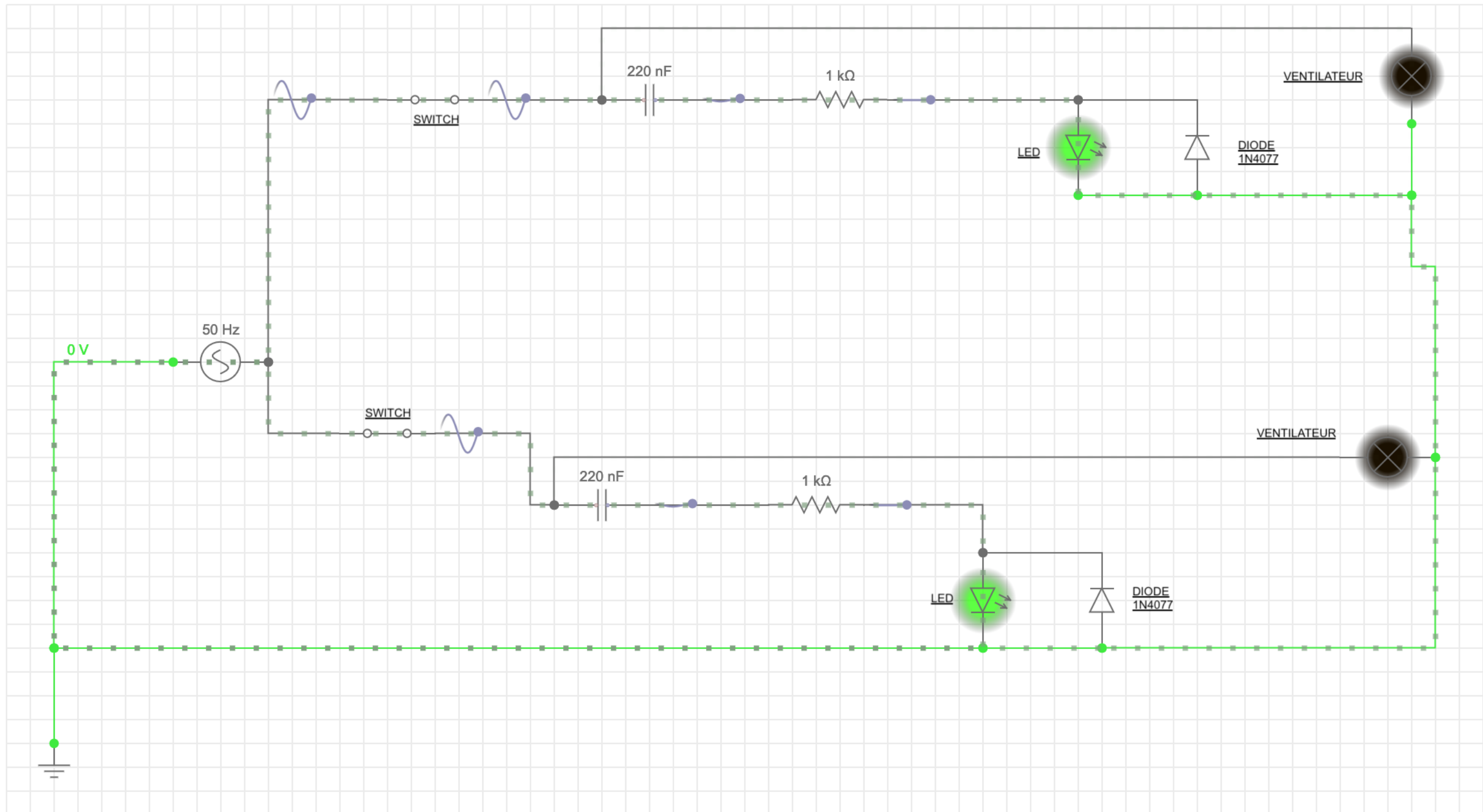
Suite erreur suppression des 2 ergots qui devaient servir à la fixation du circuit imprimé



Création d'une plaque en impression 3D
qui servira de support pour le circuit imprimé.

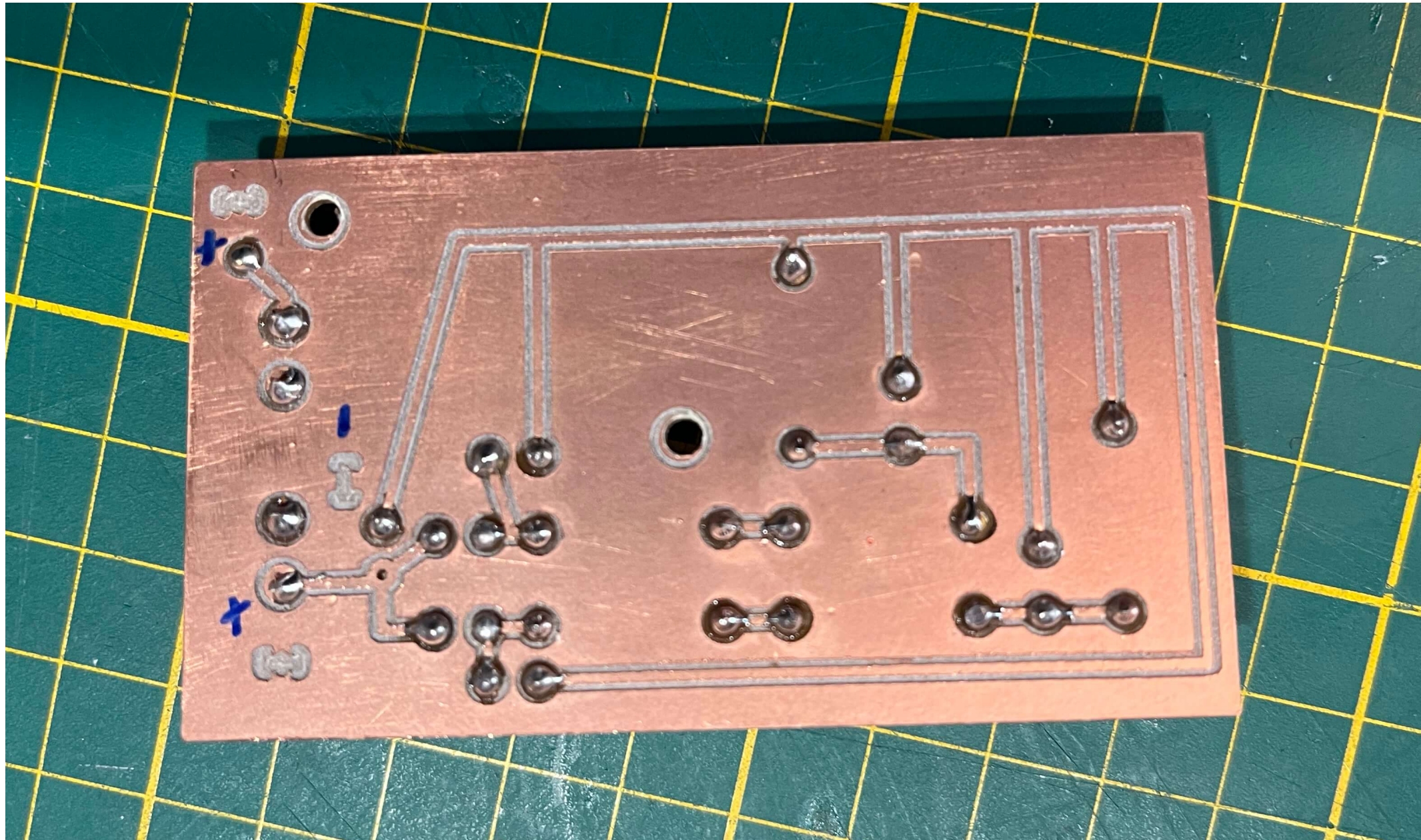


Schéma du circuit électronique

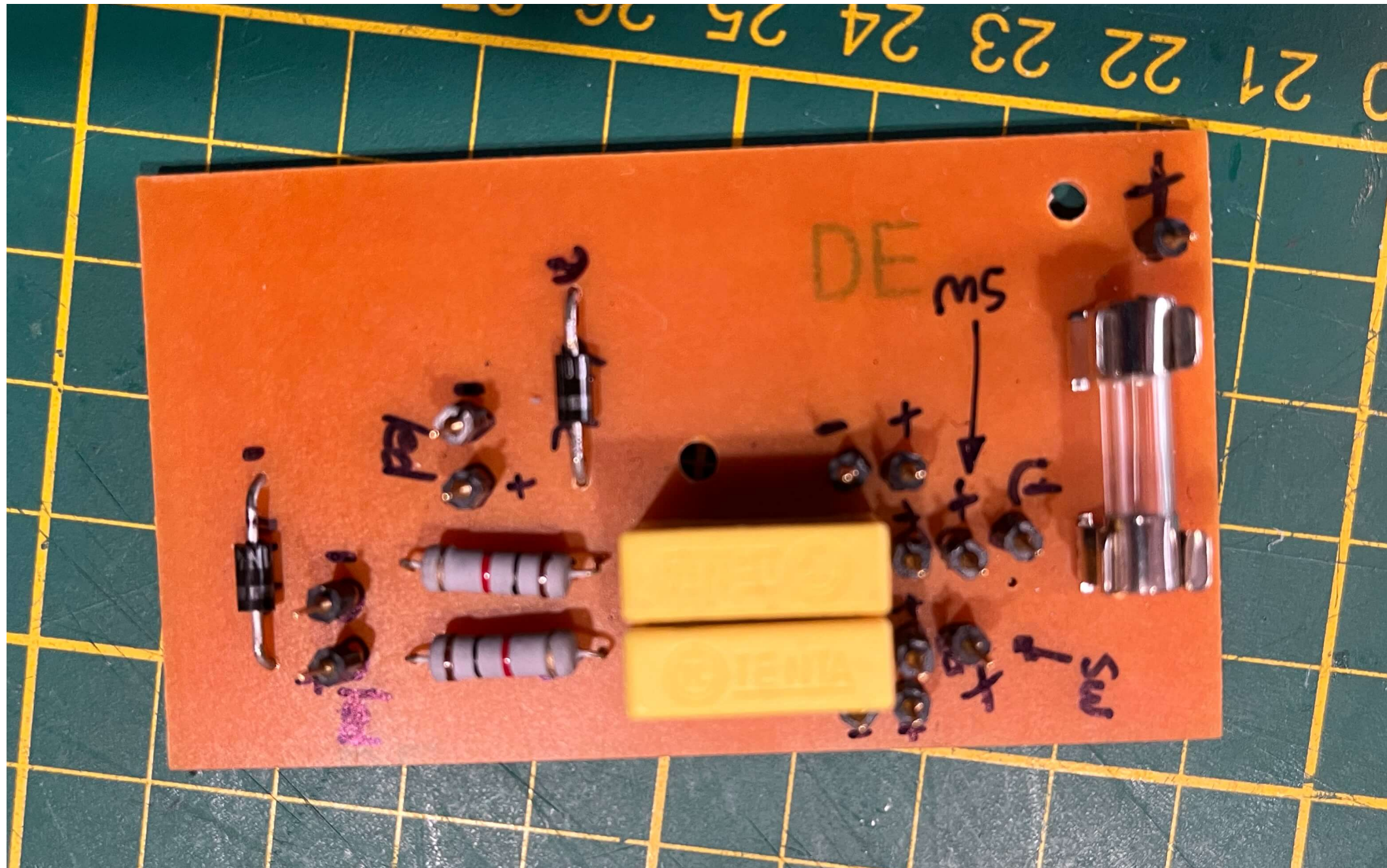


Circuit imprimé

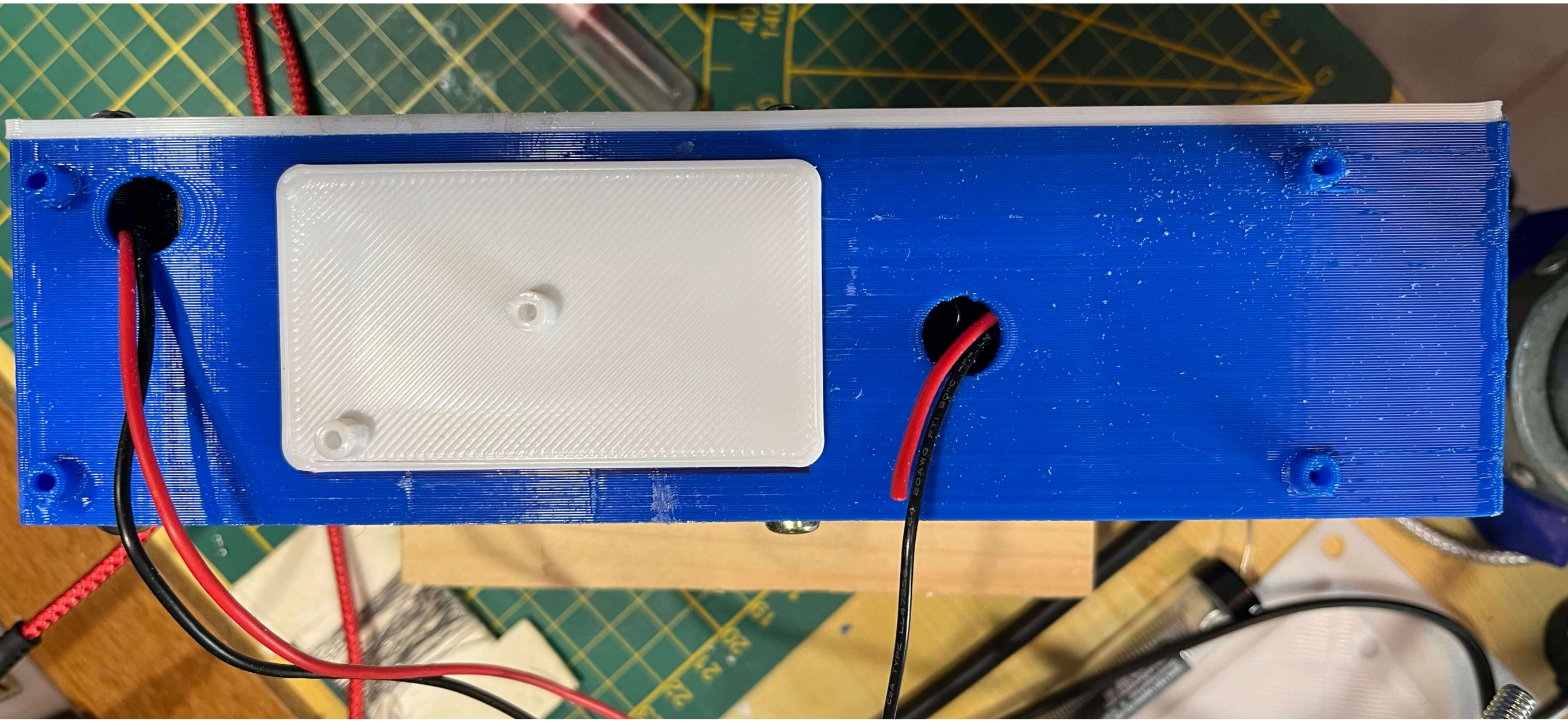
Gravure faite avec une fraiseuse CNC 3018



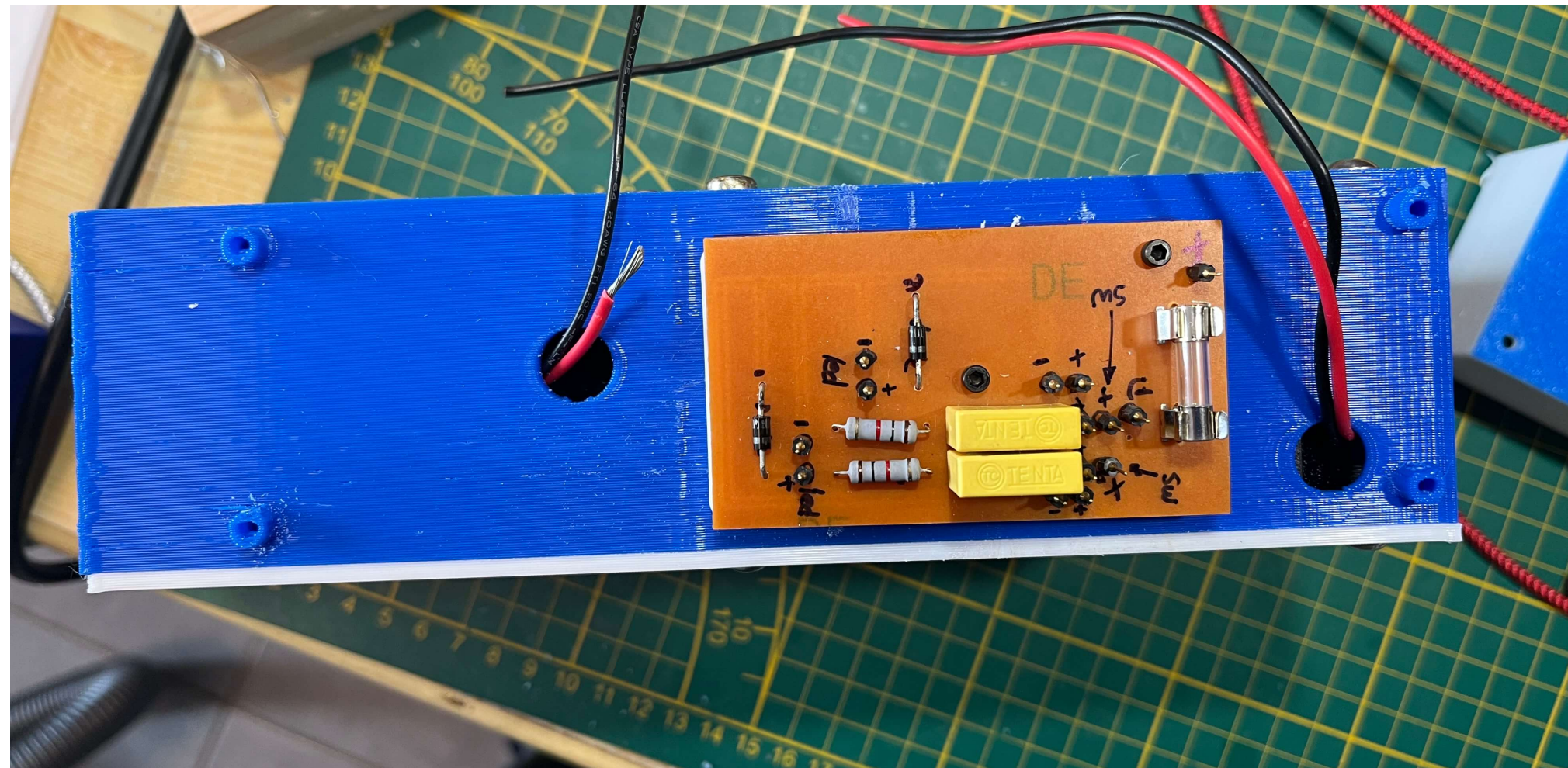
Circuit imprimé face composants



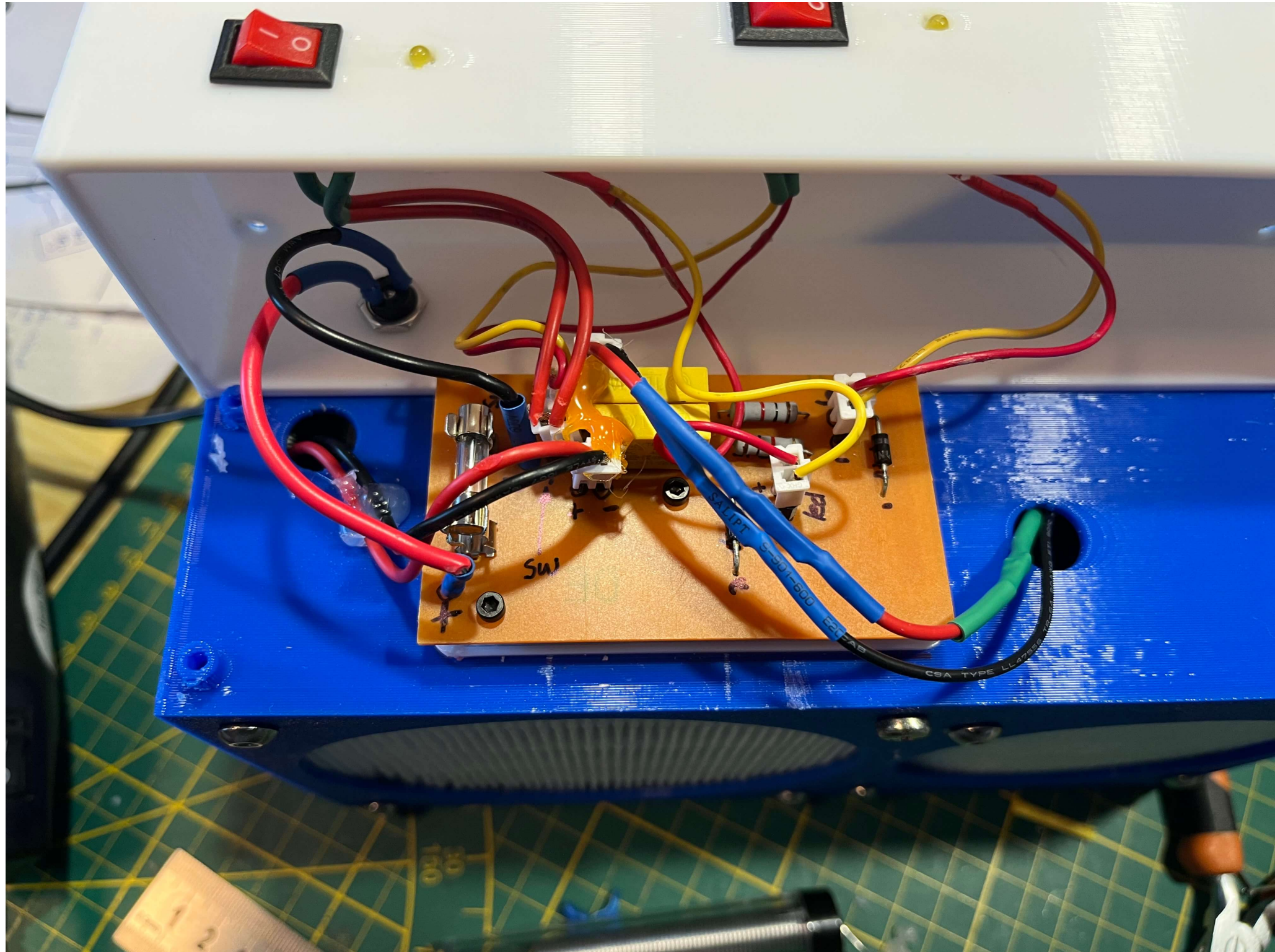
Mise en place du support par simple collage
avec de la colle superglue

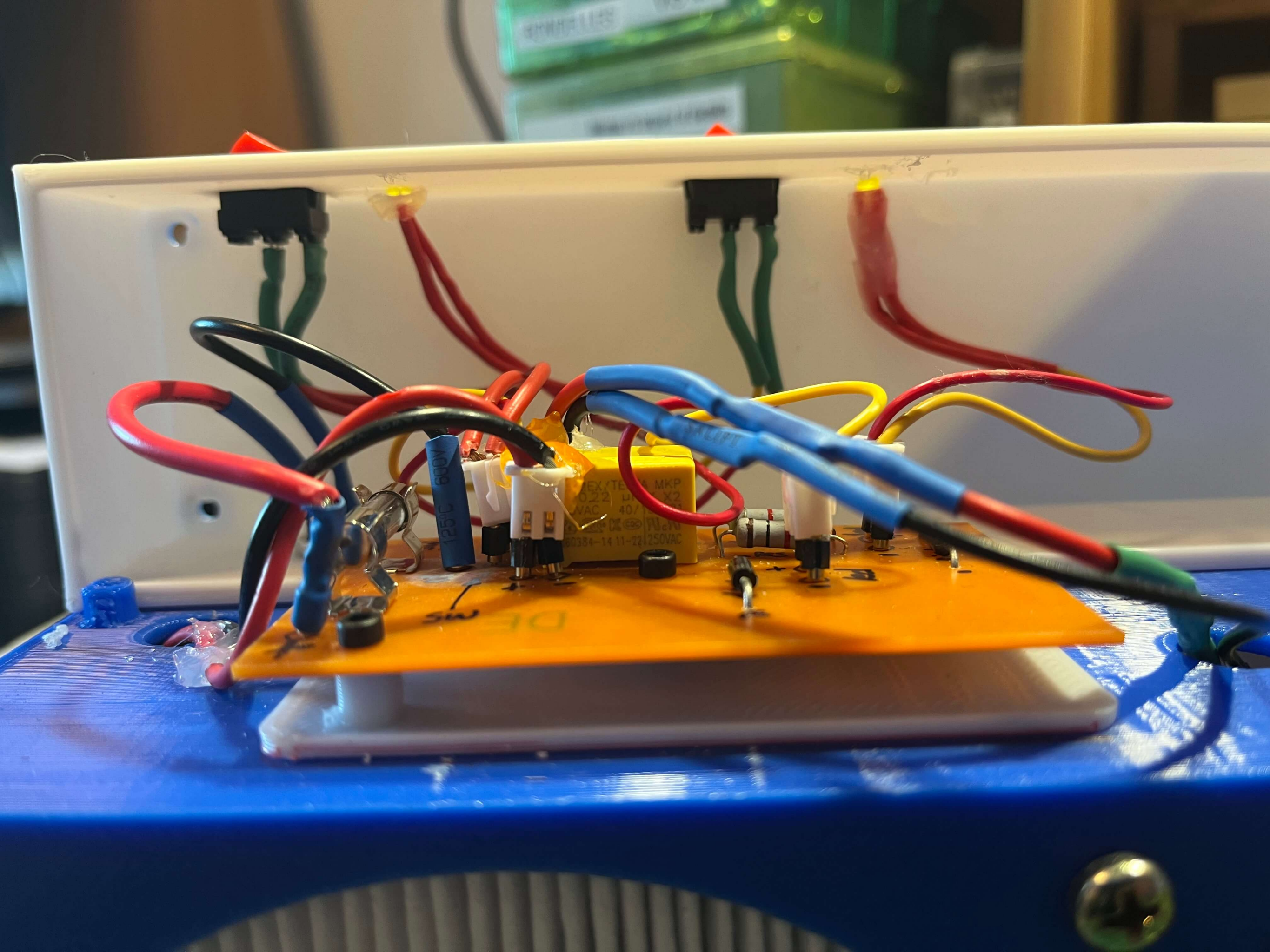


Fixation de la plaque PCB sur le support avec 2 vis M3



Cablage et soudure des différents éléments sur le PCB et le couvercle (blanc)





Assemblage terminée

Le couvercle blanc est fixé avec des vis M5 sur la partie en bleue



Informations

- Site internet : [LeP'titCoindeJoliez](#)
- Des questions, besoin d'aide : [Le MiniForum](#)