

Guide de montage RPI2SPIN'R



MATERIELS



Un spinner Spintrak de chez SmallCab.



Deux boutons Sanwa OBSN 30mm , il doit être **vissables**.



Un bouton Sanwa OBSN 24mm ou OBSF 24mm.



Des boulons **M3x20mm** avec écrous. Il en faut 5.



Pour un rpi2scart, un cable manette NeoGeo DB15.



Un peu de câble: 20 cm suffise.

OPTIONNEL:



Le boitier est compatible avec une grande masse Spintrak (**je ne sais pas si la masse simple convient aussi**)



De la peinture acrylique pour maquette, la Tamiya est très bien.

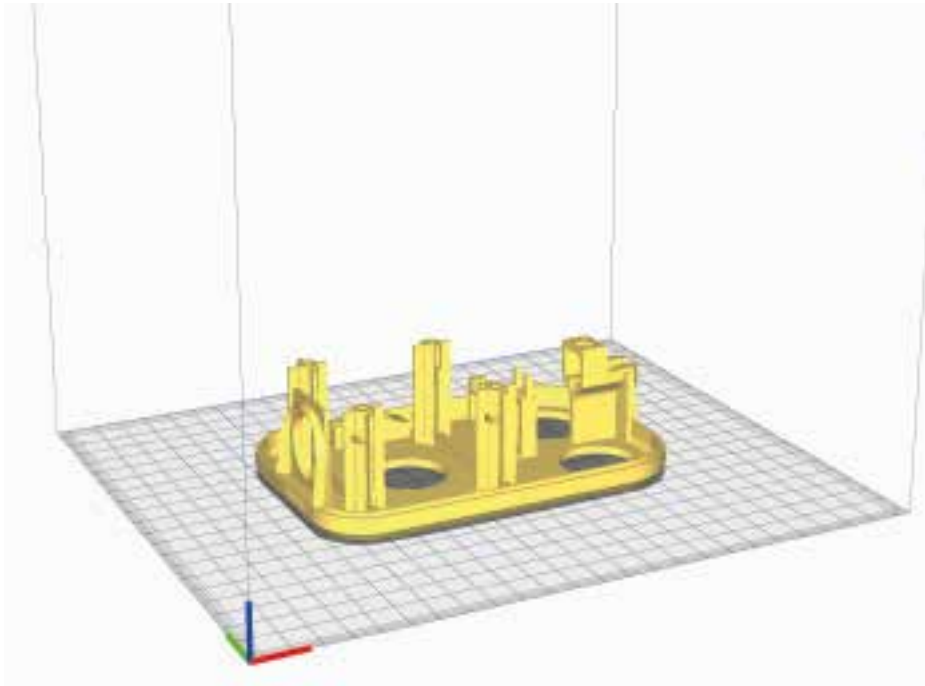


Des petits colson de 2 ou 3mm de large sur 100mm de long.

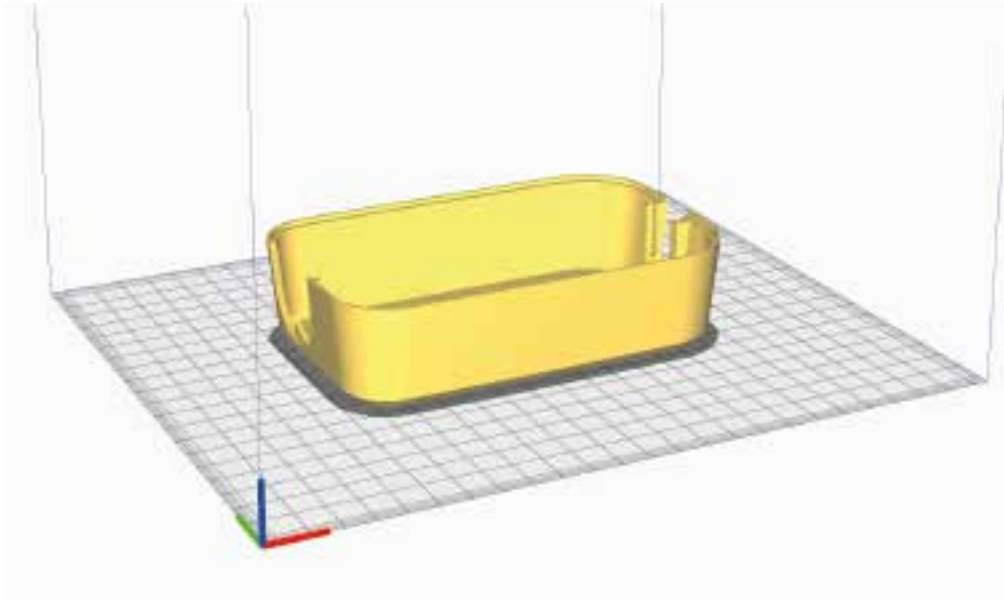
IMPRESSIONS

Il y a 4 impressions à lancer pour réaliser le boîtier. Il n'y a pas besoin de support sauf pour le print des pieds. Il faut compter environ 20 bonnes heures pour tout imprimer.

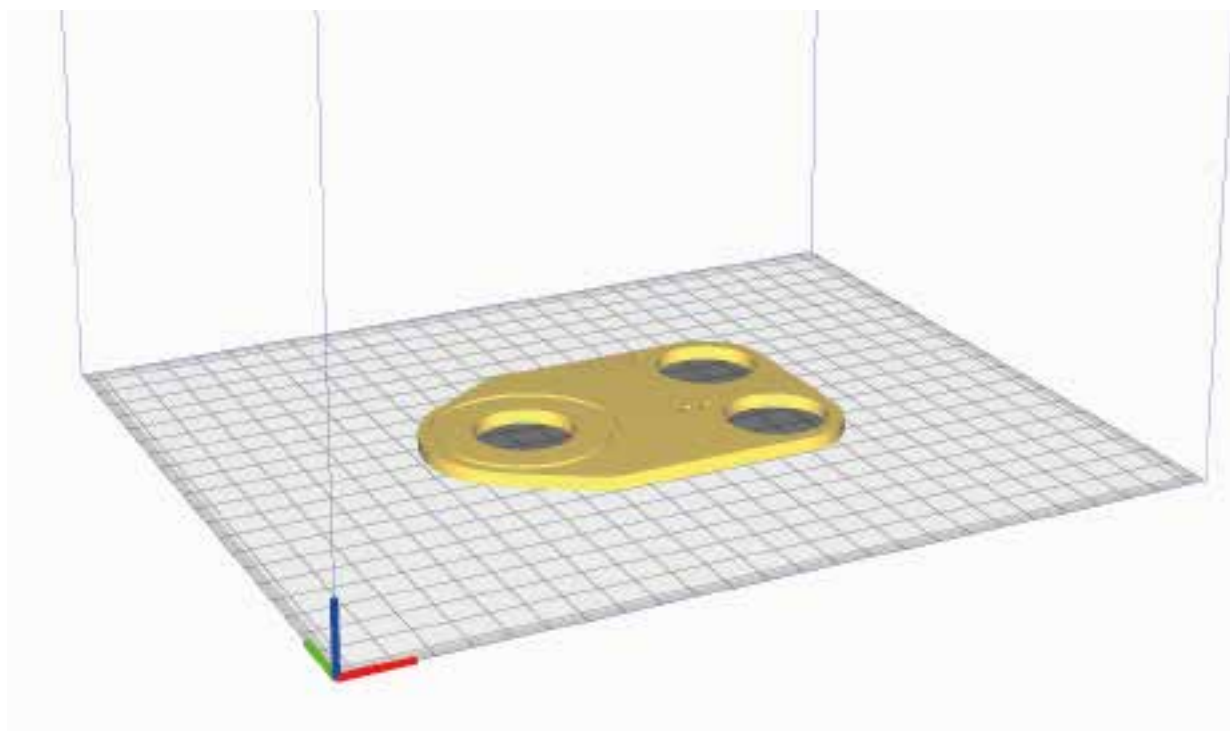
Sens d'impression du fichier 'Spinner Haut' :



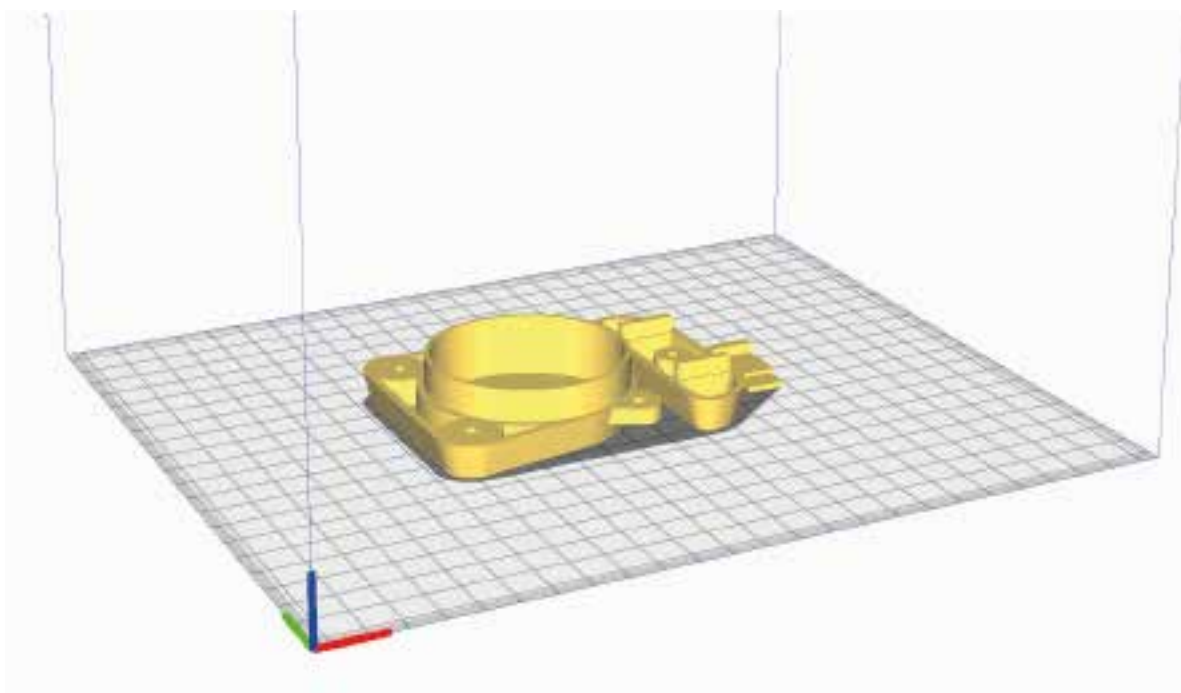
Sens d'impression du fichier 'Spinner Bas:



Sens d'impression du fichier 'Spinner Plaque:



Sens d'impression du fichier 'Spinner Pieds (avec supports):



PEINTURE

La méthode de peinture des logos est la même que pour le casing du rpi2scart : on remplit de peinture les logos puis on ponce. Les zones de ponçage sont très lisses car elles sont en contact avec le plateau d'impression. Donc vous pouvez commencer avec du grain 400 à l'eau, puis du 600 et enfin du 800 ou 1000.

1/ Commencez par remplir généreusement les logos. Vous pouvez faire les cochons et déborder ça n'a pas d'importance.



2/ En séchant la peinture se retracts laissant apparaître les lignes d'impression. Il faut donc recommencer à remplir les logos 3 ou 4 fois, en laissant sécher entre chaque couche.



3/ Lorsque la peinture est bien sèche (laisser une nuit), vous pouvez vous lancer dans le ponçage au grain 400 et **avec une cale pour être bien plat.**



4/ Quand il n'y a plus de résidus de peinture autour des logos, vous pouvez passer au grain supérieur, par exemple 600. Et enfin finir avec le grain de 800 ou 1000. Vous devez poncer avec de l'eau sur le papier.



ASSEMBLAGE

Avant de commencer l'assemblage, vous devez décider quelle configuration de bouton A et B vous souhaitez : A en haut, B en bas ou A en bas, B en haut.

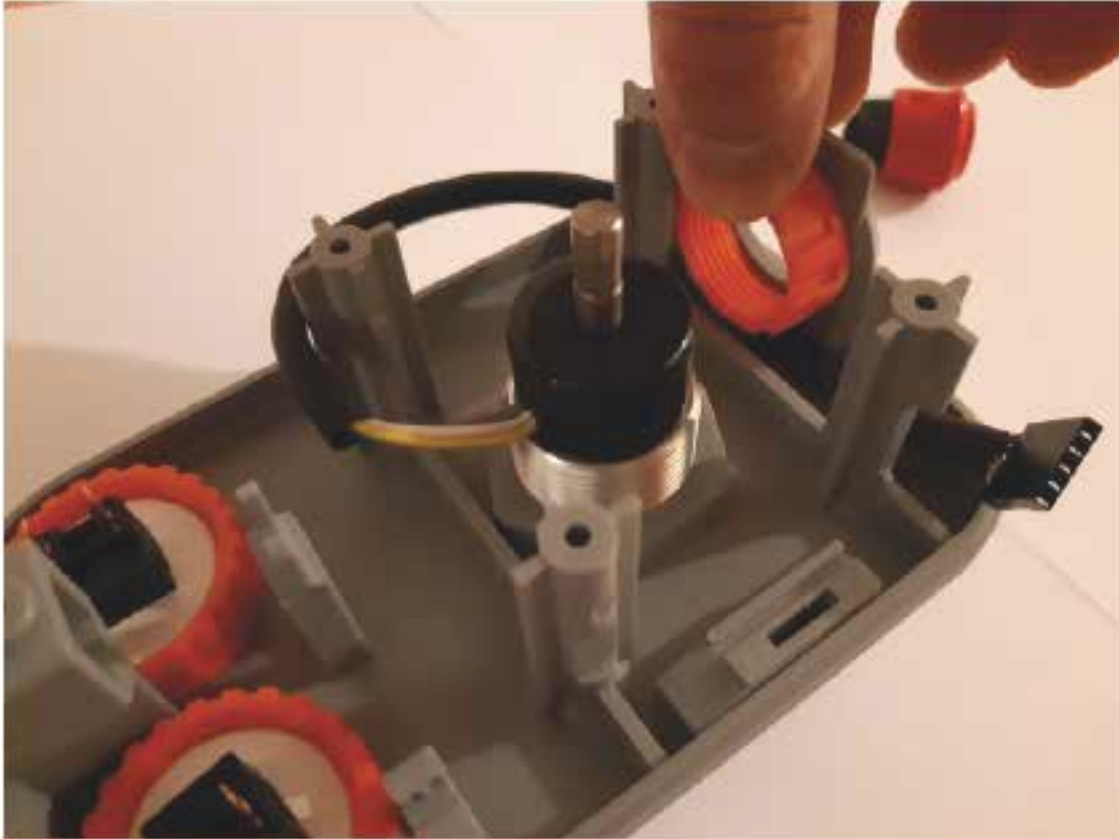
En effet la plaque intègre les 2 configurations : une sur le recto, une sur le verso. Selon le sens de pose que vous choisirez, les logos 1 et 2 seront donc inversés. Mieux vaut bien choisir car ce sera un peu galère à changer plus tard (mais ça reste possible).

1/ Positionnez le spinner (sans le poids et sans le pommeau) sur la plaque et sur le casing haut. Placer le câble comme sur la photo. Positionnez également les boutons A et B:

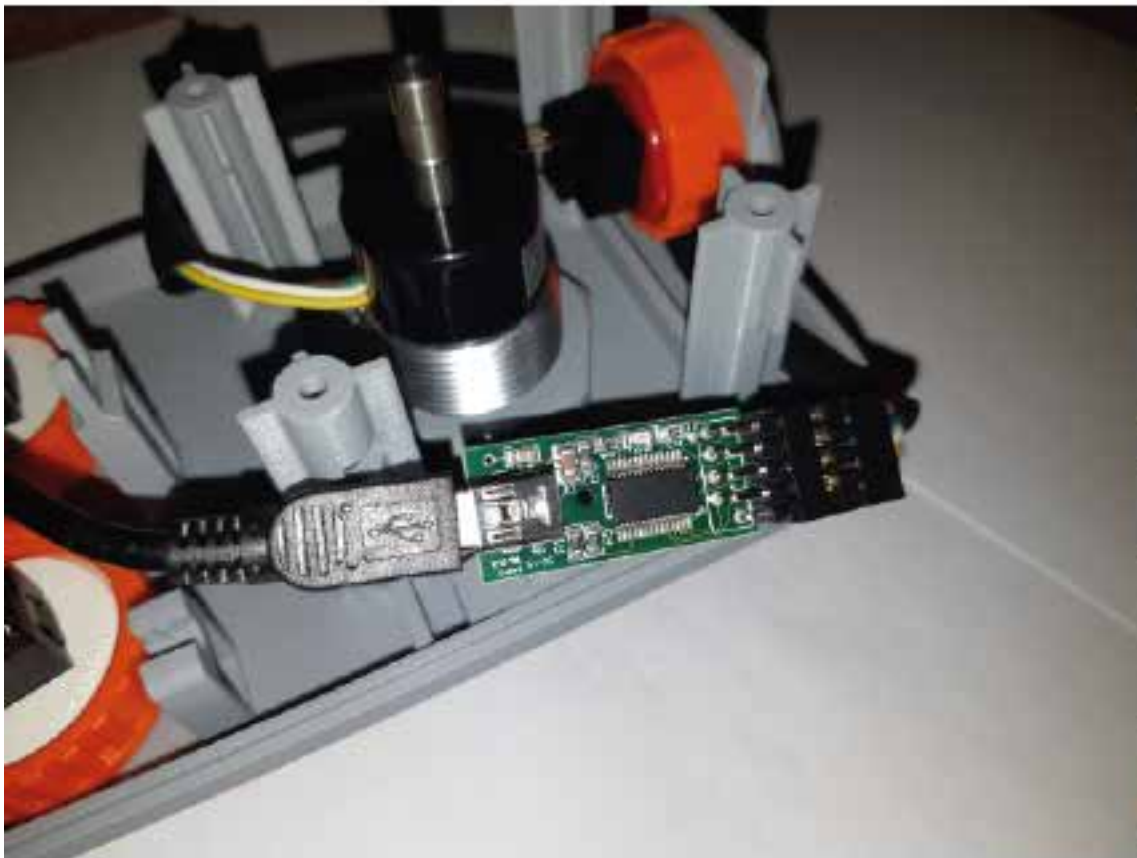
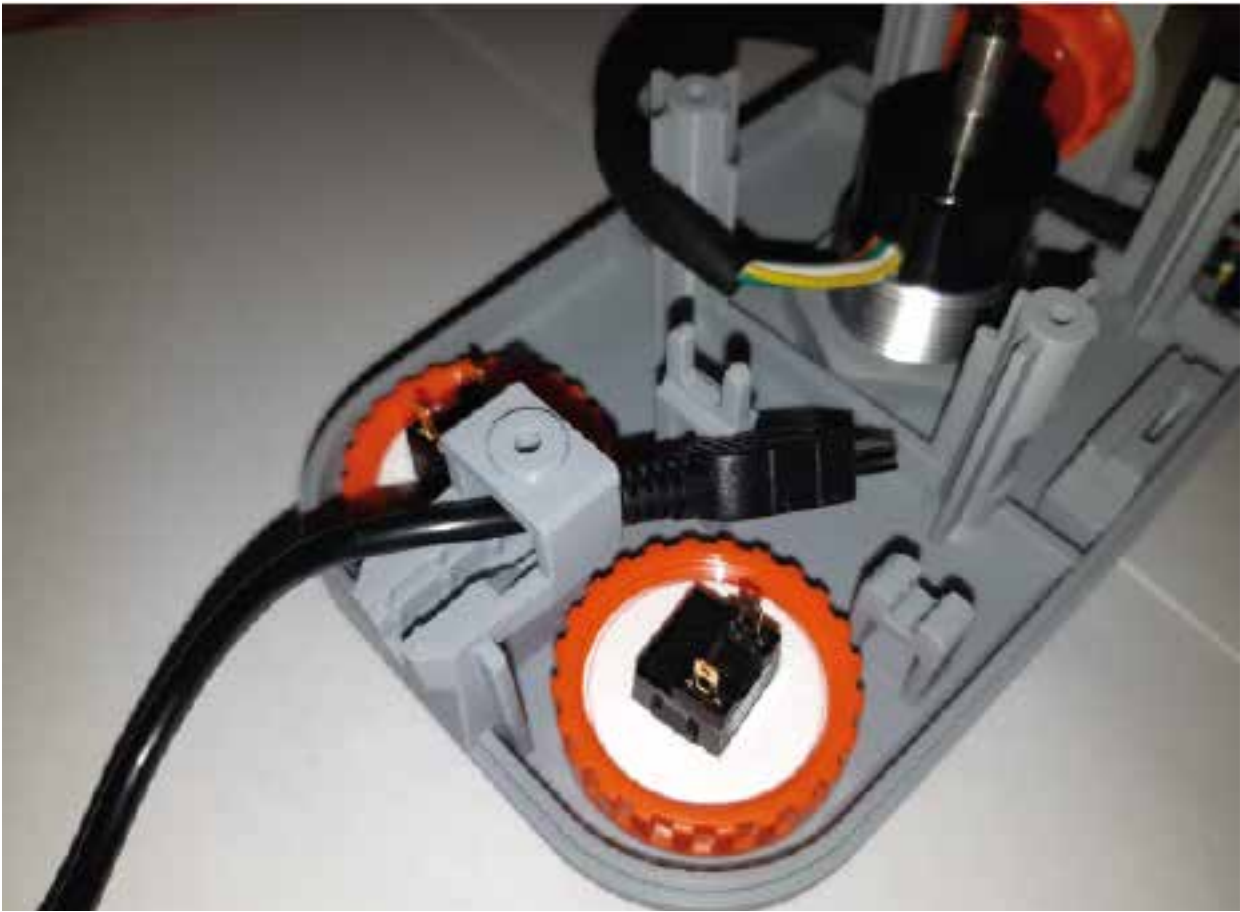


2/ Si vous avez opté pour un bouton non-vissable, je vous conseille de zapper cette étape. Vous le positionnez après l'avoir câblé c'est plus pratique.

Placez la bague orange du bouton Start en face du trou. Puis vissez le bouton Start par l'extérieur. Essayez de faire en sorte que les connecteurs tombent comme sur la photo, ils sont verticaux:

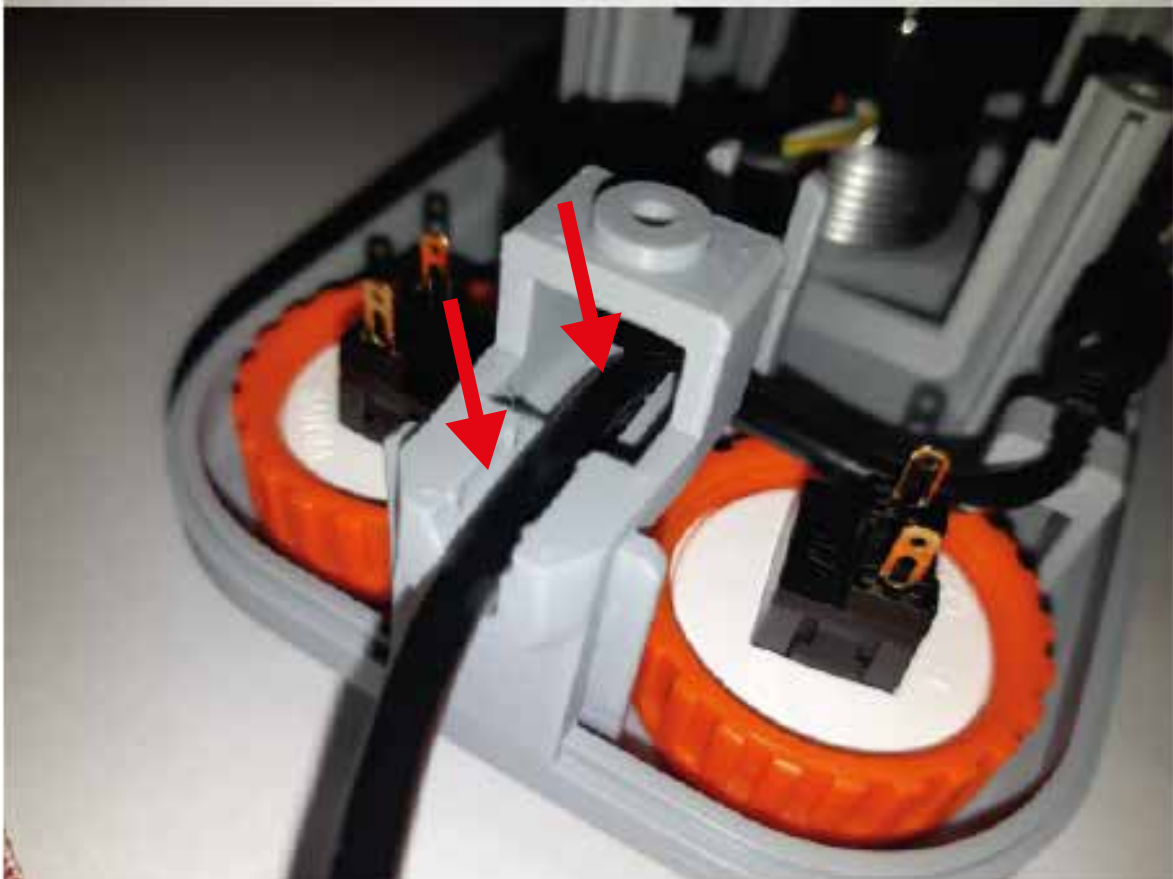
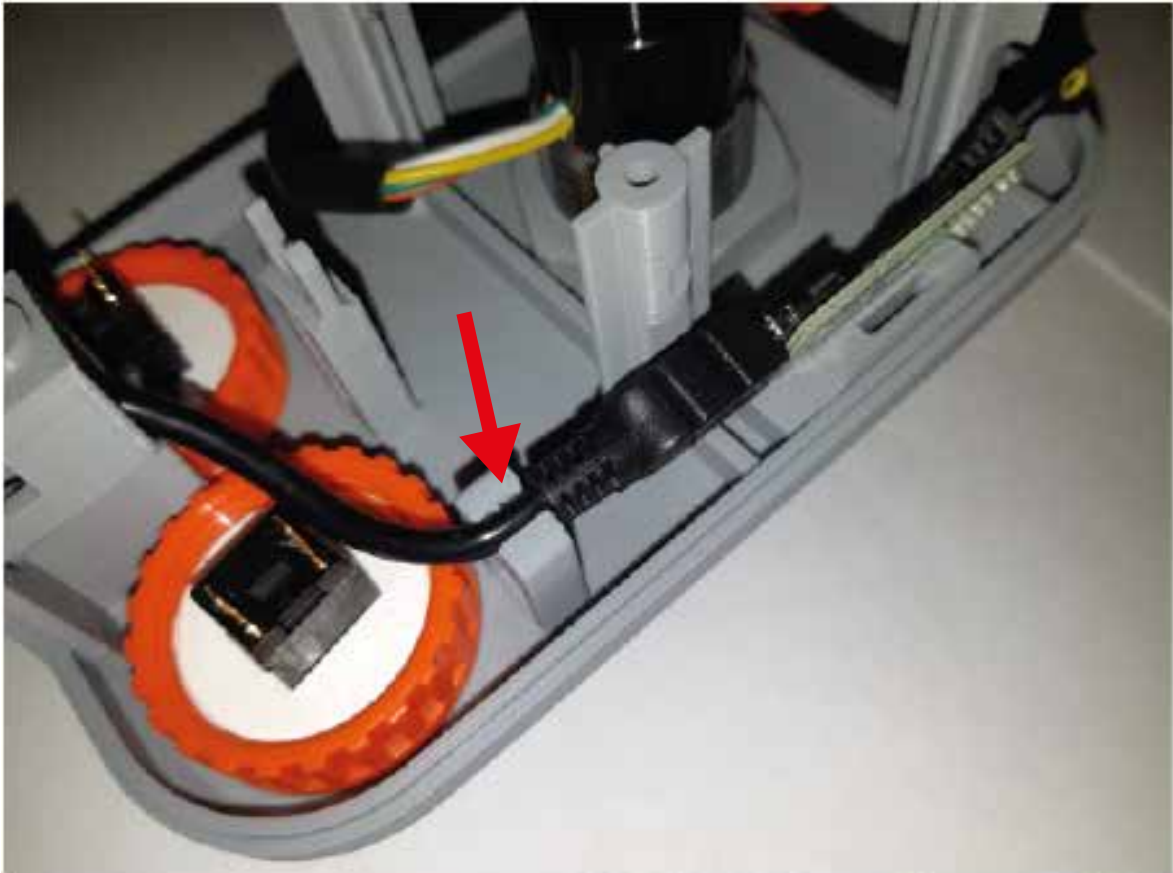


3/ Passez le câble USB dans le le petit 'tunnel' et connectez le à la PCB du spinner. Connectez également le spinner sur la PCB. Le sens de connection du spinner est précisé sur une photo.

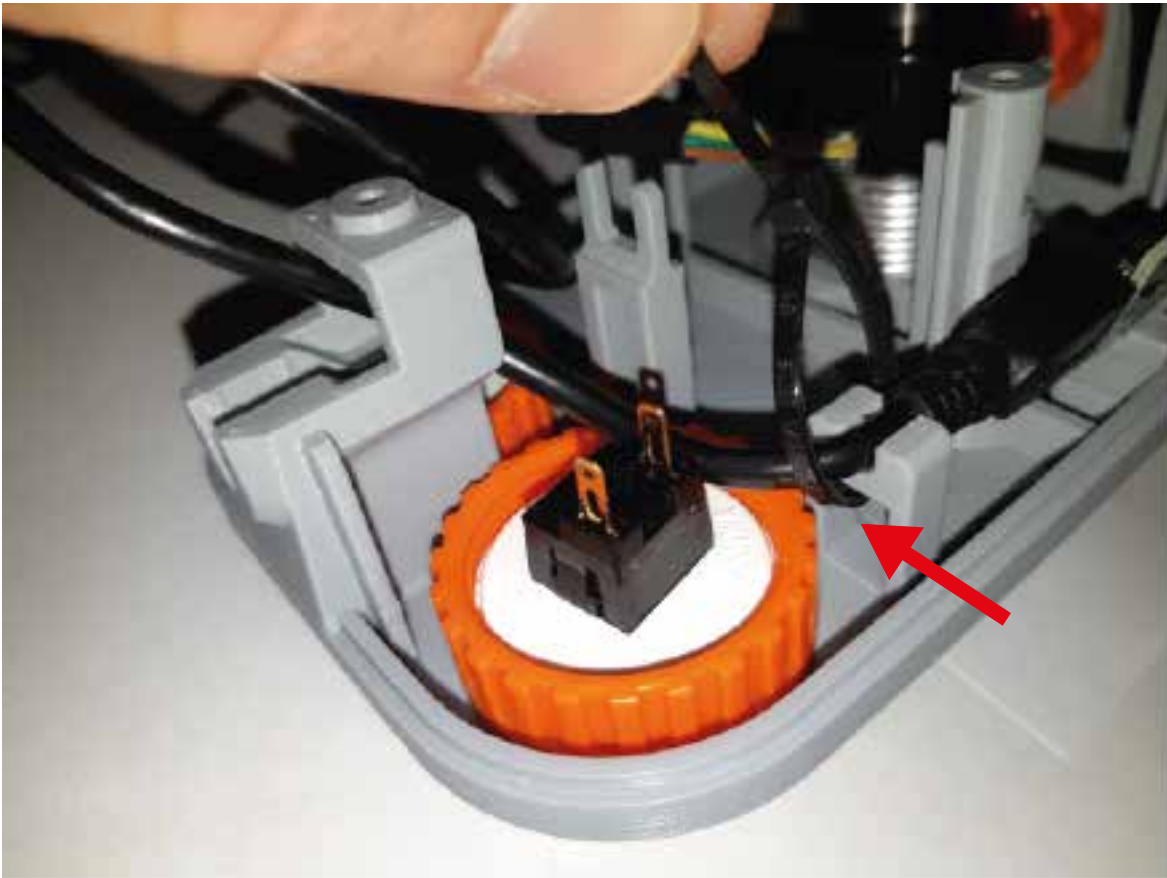


4/ Ensuite il faut venir clipser le câble USB dans le U. Les ailettes du connecteur doivent être au ras du U comme sur la photo. **Attention, la face lisse de la PCB (celle où il n'y a pas de composant) doit être tournée vers l'extérieur du boîtier!**

Ensuite Il faut clipser le câble USB dans la gorge sous le petit tunnel en ne laissant que le minimum de câble à l'intérieur du boîtier.



Vous pouvez sécuriser le câble USB en ajoutant un colson au niveau du U à côté du connecteur USB. Celui-ci est évidé en partie basse pour que le colson passe. Mais c'est vraiment optionnel, il n'y en a normalement pas besoin.



5/ Il est temps de câbler les 3 boutons. Ici on va s'intéresser au rpi2scart via le câble NeoGeo DB15. Pour le rpi2jama il faut bien sûr un autre type de câble.

Déjà il faut commencer par identifier où sont, à la sortie du câble NeoGeo DB15 les 4 terminaisons suivantes : masse, A, B et Start. Malheureusement les couleurs des câbles sont aléatoires, on ne peut donc pas s'y fier et il faut bien chercher manuellement où sont ces 4 boutons.

Voici le mapping des boutons Neo Geo au niveau du port DB15, ça vous évite de chercher sur le net.



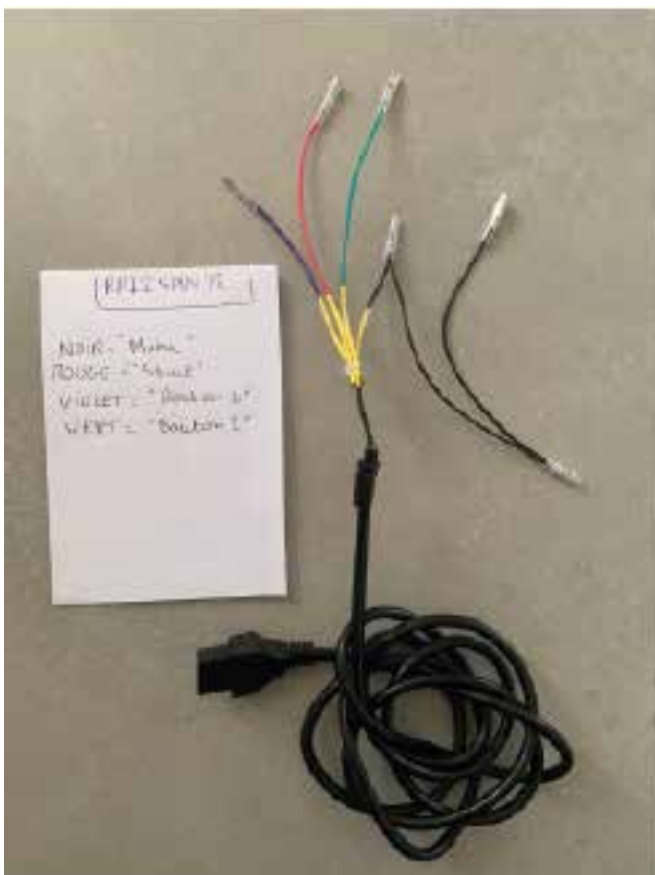


Pour identifier les fils, le plus simple reste sans doute d'utiliser un multimètre afin de tester la continuité des fils.

C'est rapide et ça marche bien, mais je suis sûr que je vous apprend rien;)

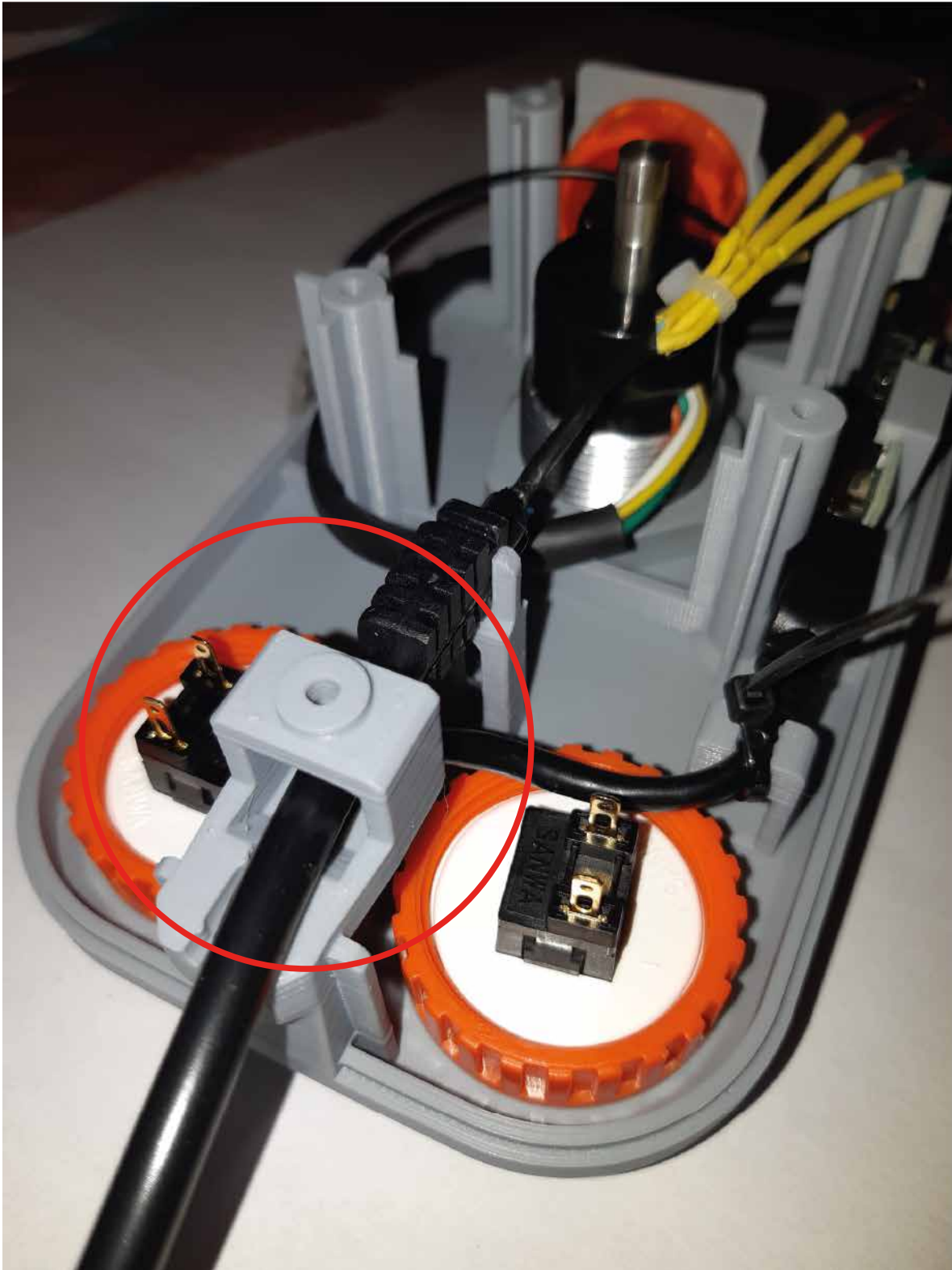
6/ Une fois que vous avez bien reperé les 4 terminaisons, vous pouvez décider de souder directement les fils sur les bornes des boutons. Dans ce cas passez directement à l'étape 7.

Vous pouvez aussi décider de préparer un peu le câble pour qu'il soit plus simple à installer et à désinstaller en mettant des cosses sur les fils A, B et Start. Pour la masse il faut il bien sûr trois cosses avec 2 petites rallonges entre les cosses. Voici un câble préparé par Elluigi, merci à lui:



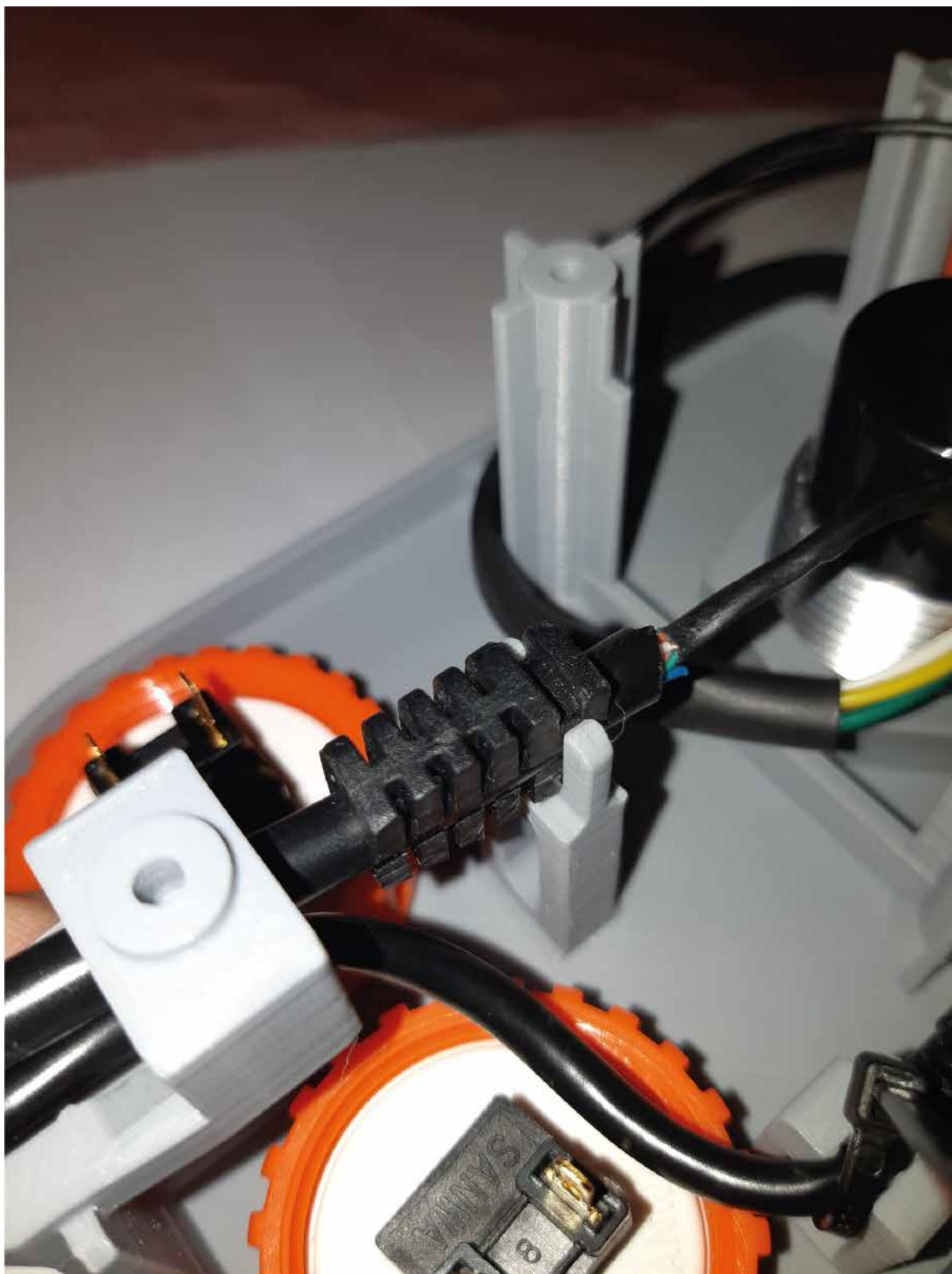
Ne tenez pas compte des infos de couleurs sur le papier, elles sont spécifiques à ce câble seulement. Elles sont différentes pour chaque câble.

7/ Il faut commencer par passer le câble dans le petit tunnel du casing, au-dessus du câble USB. Selon votre câble (de AliExpress ou de SmallCab) il sera peut-être utile de retailler un peu les ailettes.



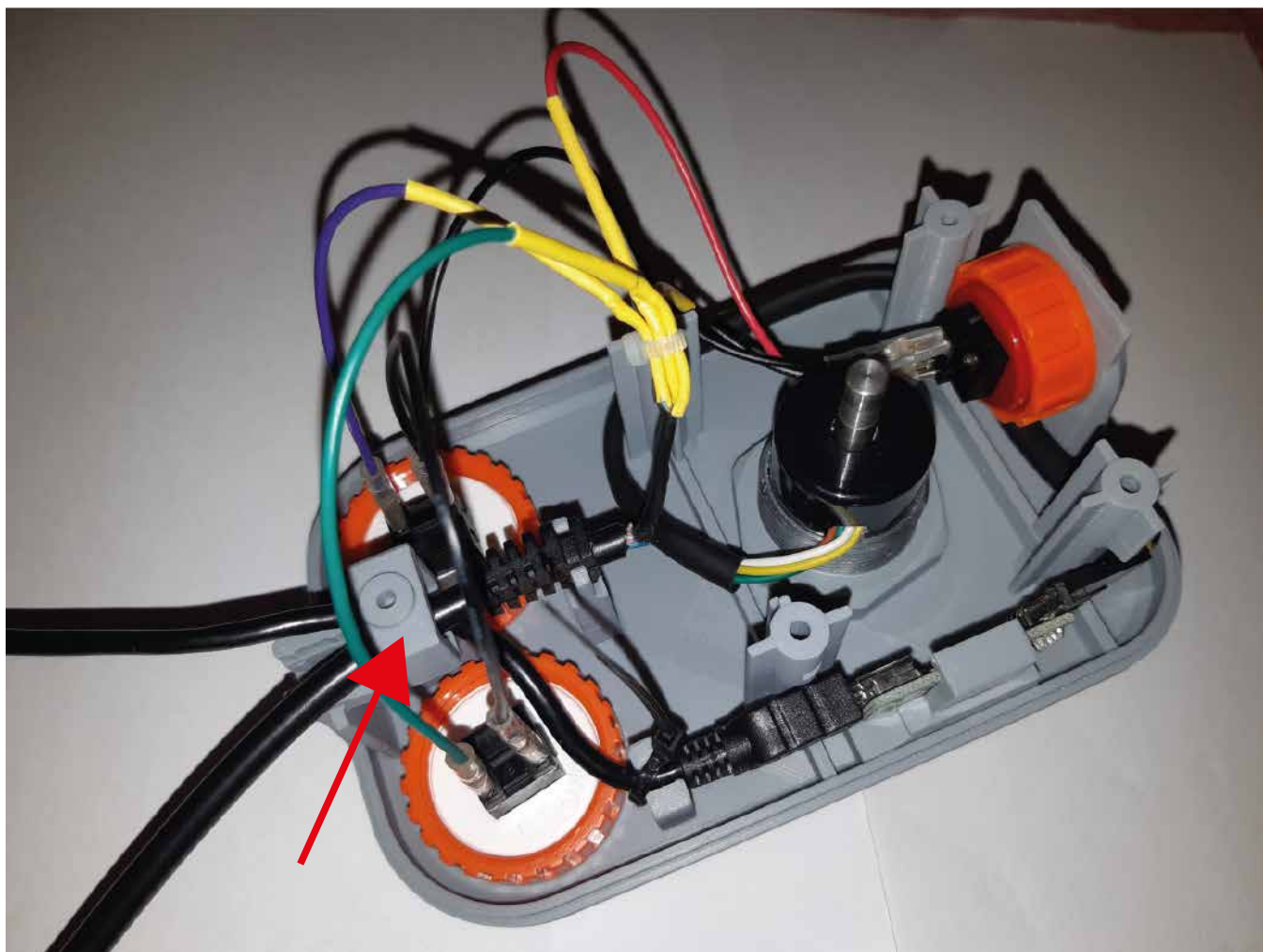
Ensuite il faut clipser le câble dans l'espèce de petite fourche en plastique. Il sera peut-être utile de retailler un peu mais normalement ça passe large.

Sous la fourche il y a un trou oblongue. **Ne l'utilisez pas pour fixer le câble avec un colson car après le boîtier risquerai de ne pas fermer.** Ce trou est plutôt destiné à gérer les autres câbles si besoin : USB et boutons.



8/ Maintenant il faut câbler les boutons A,B et Start. Ca vous savez faire j'imagine... Si vous avez opté pour un bouton START vissable ce sera un peu chiant. Avec un bouton clipsable il suffit de câbler les cosses puis de clipser le bouton dans le casing.

Sur la photo ci-dessous, il y a un peu trop de longueur de câble mais le boîtier se fermera tout de même.



Il sera peut-être nécessaire de plier un peu les cosses pour pas qu'elles gênent la fermeture. En hauteur, elles ne doivent pas dépasser de la surface fléchée ci-dessus.

Si vous avez opté pour la soudure, pas de problème normalement.

9/Il est temps de tester que tout fonctionne bien en connectant le boîtier sur un rpi2scart ou un rpi2jamma. Avant de connecter le SpinR, vous devez mettre les dipswitchs en position Neo-Geo. Vous pouvez utiliser une manette sur le second port pour vous faciliter la vie dans les menus.

Voici les principaux raccourcis:

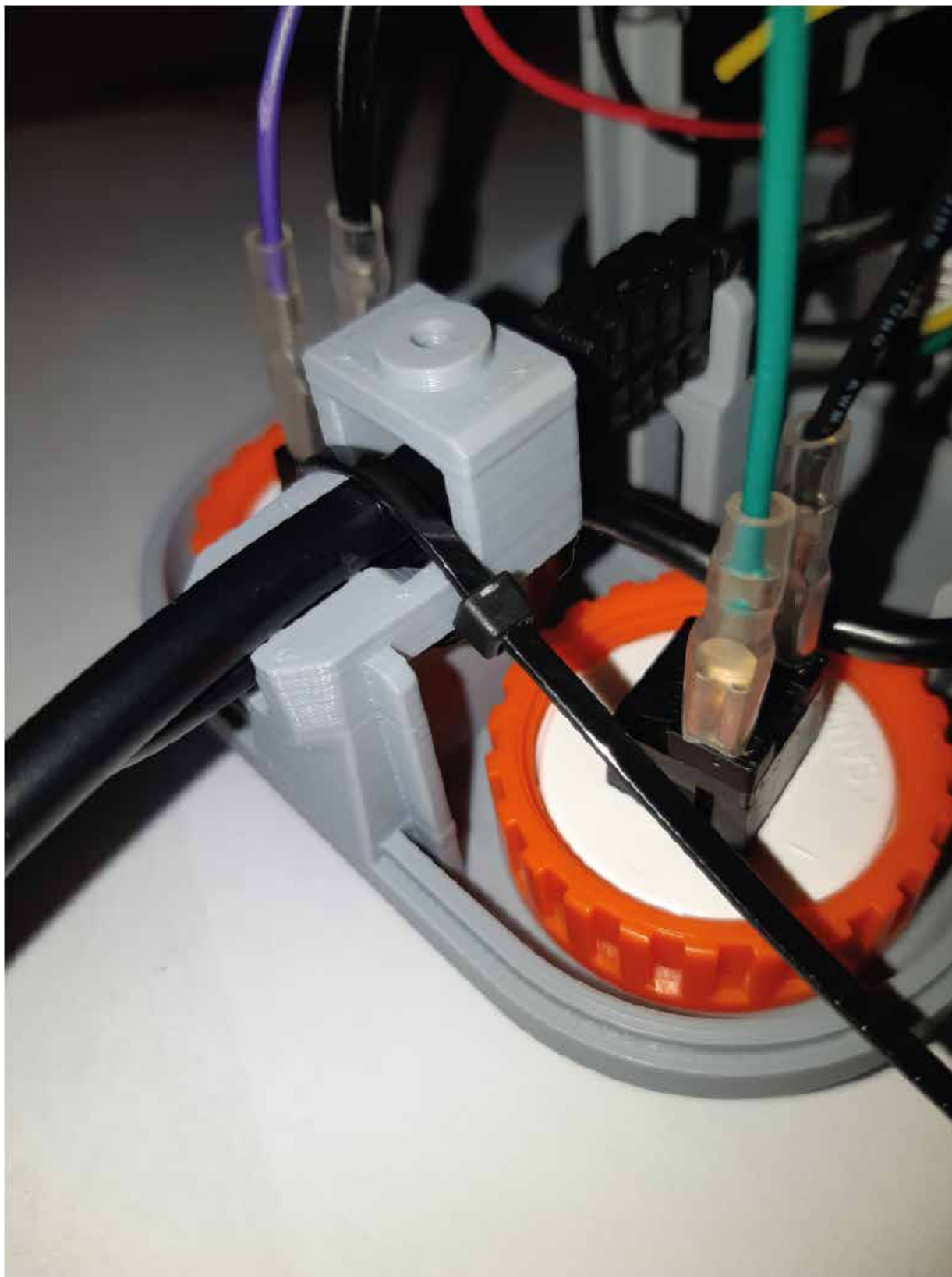
en jeu : A-lance le jeu // B- passe au jeu suivant

en jeu :

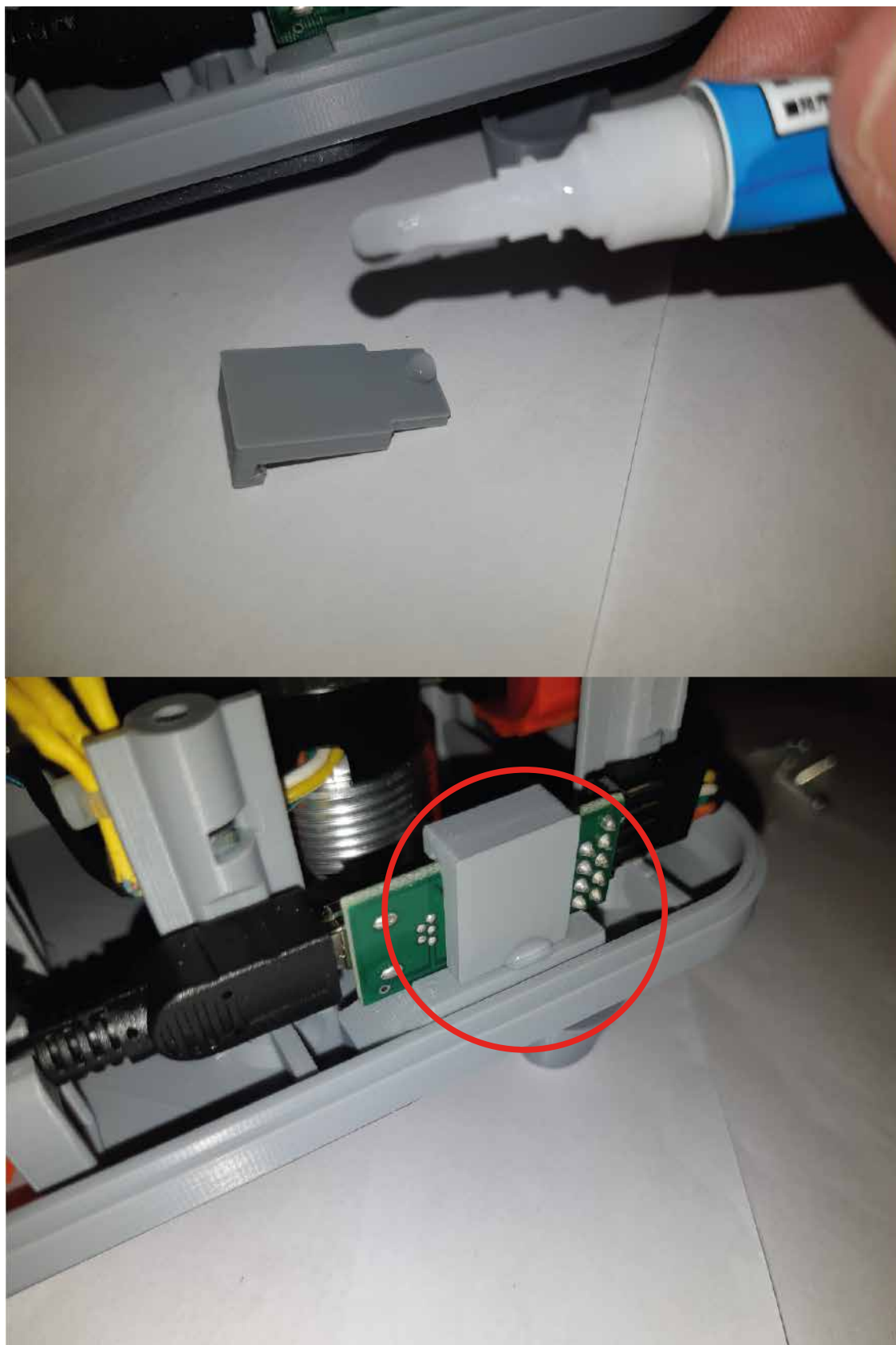


10/ Comme tout va forcément fonctionner ;) . On finalise le boîtier. On peut mettre un colson qui va tenir les 2 câbles ensemble, ce n'est pas indispensable car à la fin la vis viendra appuyer sur les 2 câbles.

Attention, la tête du colson doit être sur le côté et le colson doit être bien plaqué sur le tunnel!!



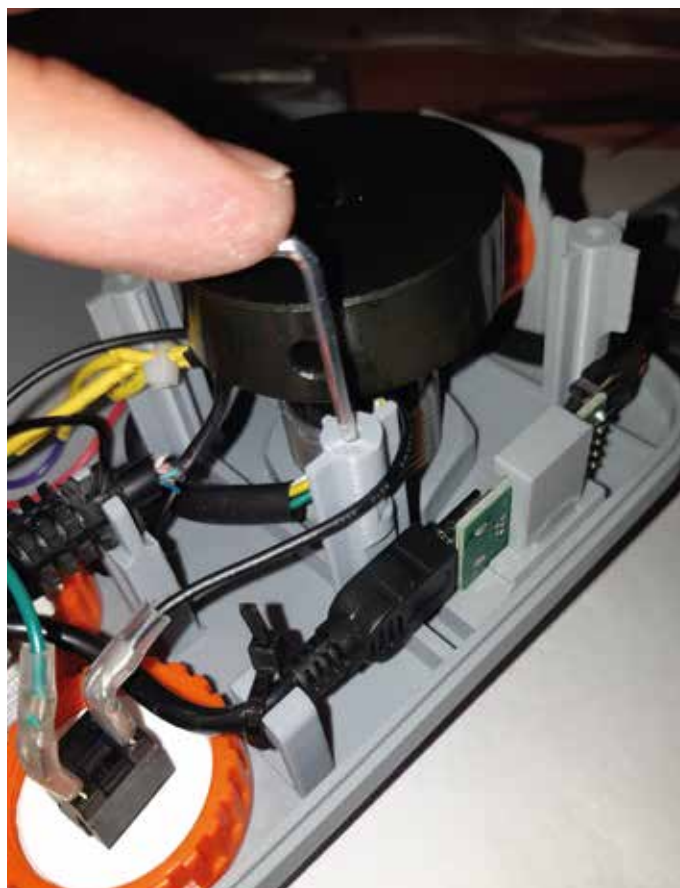
10/Ensuite vous pouvez sécuriser la petite PCB en collant la plaque de maintien. Bien sûr il ne faut pas mettre de colle sur la PCB.



11/ Avant de mettre les 4 écrous dans les logements il faut bien vérifier que ces derniers soient propres! Il risque d'y avoir des merdouilles d'impression dedans. Il faut les virer.



Mettez maintenant les 4 écrous M3 dans les logements. Vérifiez l'alignement avec la petite clé BTR du spinner. Je vous conseille de mettre un petit point de colle sur la partie visible de l'écrou lorsque la clé BTR est alignée. Ca va vous éviter de galérer lors du vissage.



Attention à ne pas mettre de colle au niveau du pas de vis!! Juste sur le côté. La colle permet simplement à l'écrou de ne pas sortir du logement avant le vissage mais n'a aucun rôle structurel.

12/ Vous pouvez maintenant mettre le poids du spinner puis le visser. Le poids doit être affleurant avec l'axe de rotation. Vous aurez sans doute des câbles qui vont frotter le poids. Ce n'est pas grave car le pied est conçu pour repousser ces câbles dans le milieu du boîtier.



13/ Il faut maintenant fermer le spinner. Il y a 2 glissières qu'il faut bien garder à l'oeil pour fermer le boîtier : au niveau de la sortie des câbles et au niveau du bouton Start.

Allez-y tranquillement. Si ça bloque ce sera sûrement au niveau de la sortie de câbles ou des ailettes. Si besoin réorganisez un peu les câbles avec des colson pour maintenir tout ça, il y a plusieurs endroits de prévus pour mettre des colson.



13/ Vous pouvez maintenant mettre les 4 vis 20mm autour du grand pied. Je vous conseille de maintenir fermement le boîtier en position fermé en même temps pour être sûr de réduire le jeu.

Avant de visser et une fois le pied positionné, je vous conseille de vérifier que le spinner tourne librement, sans frottement!

Ne serrez pas comme un malade!! Arrêtez vous quand vous sentez que ça devient un peu plus dur. Serrez fort n'aura aucun effet autre que casser le logement des écrous, rendant le boîtier presque indémontable. Quand les vis sont au fond on arrête.



14/ Il reste une dernière vis à mettre. Il n'y a pas d'écrou pour celle-ci. C'est donc vous qui allez créer le pas de vis dans le plastique directement en vissant. Il faut donc appuyer un peu et surtout il faut bien maintenir le boîtier fermé avec une main.

Une fois de plus, lorsque vous êtes au fond du trou arrêtez de visser, ne forcez pas!!

Cette vis va venir écraser les 2 câbles sur 1mm afin de les verrouiller.



15/ Mettre le pommeau du spinner.



16/ Pour pas que ce soit le bazar, vous pouvez lier les deux câbles entre-eux. Soit avec des colson, comme moi, soit avec une belle gaine comme (manchon de câble tressé extensible / PET à fermeture automatique sur Aliexpress).



Et voilà!! Plus qu'à jouer!!

