# Required Components

|  |  |
| --- | --- |
| *A blue plastic 3D printed switch base on a black surface. Labelled with a 1 in a red circle.*Black U shaped 3D printed Button Cap Holder, labelled with a 2 in a red circle. **Red Y shaped 3D printed Button Cap Insert, labelled with a 3 in a red circle.** A green circular plastic 3D printed switch cap on a black surface. Labelled with a 4 in a red circle. Close up picture of a black rectangular button with 3 silver leads. Labelled with a 5 in a red circle. A black mono cable, wound up. One end had a 3.5 mm mono jack and on the other end the wires are stripped. Labelled with a 6 in a red circle.Graphic of a self threading Philips screw. Labelled with a 7 in a red circle. | **BOM**   1. 1x socle de commutateur (imprimé en 3D) 2. 1x support de capuchon de bouton (imprimé en 3D) 3. 1x insertion de capuchon de bouton (imprimée en 3D) 4. 1x capuchon de bouton (imprimé en 3D) 5. interrupteur de fin de course Omron SS-3GP 6. 1x câble mono de 3,5 mm 7. 3x vis autotaraudeuses à tête cylindrique M2.5x12 ou no 4, 3/8 po |

# Outils Requis

* Fer à souder et soudure
* Pince à dénuder
* Tournevis

# Équipement de protection individuelle (ÉPI) requis

* Lunettes de sécurité

# Attribution

La conception du commutateur Interactif de Mike Turvey est utilisée sous licence CC-BY 4.0. Ces instructions ont été adaptées des instructions originales de montage du commutateur Interactif par Mike Turvey, utilisées sous licence CC-BY 4.0. (*en anglais seulement*)

# GUIDE DE MONTAGE

## Étape  1 - Préparer le câble

|  |  |
| --- | --- |
| Coupez et jetez l’une des fiches du câble audio mono.  Utilisez la pince à dénuder pour retirer soigneusement environ 15 mm de l’isolant extérieur de l’extrémité. | A black mono cable, all wound up. One end had a 3.5 mm mono jack and on the other end the wires are stripped. On the bottom edge of the photo there is a ruler. |

## S Étape 2 — Préparer les fils du câble

|  |  |
| --- | --- |
| Enroulez les brins de cuivre pour former un seul fil.  Utilisez la pince à dénuder pour retirer environ 5 mm d’isolant de l’autre fil.  (Remarque : Votre câble peut être différent. Dans le cas où deux fils sont isolés, retirez 5 mm de l’extrémité de chaque fil). | *A close up of a black mono cable, with the insulation stripped off of the end. On the stripped end there are two wires, one with white insulation and one with twisted copper wires. On the bottom edge of the photo there is a ruler.* |

## Étape 3 — Enfiler le câble dans le socle du commutateur

|  |  |
| --- | --- |
| Faites passer le câble dans le trou du socle du commutateur. Vous ne pourrez pas le faire après avoir soudé les fils sur l’interrupteur de fin de course. | *Black 3D printed switch base, with mono cable threaded through the hole. The insulation is stripped off of the end of the mono cable and two cables are shown. The cable was threaded from the outside of the switch towards the inside.* |

## Étape 4 — Souder les fils à l’interrupteur de fin de course

|  |  |
| --- | --- |
| Soudez les fils à l’interrupteur comme illustré ci-contre.  **Remarque :** Soudez les deux fils les plus proches du bouton de l’interrupteur.  **Autotest :** branchez votre interrupteur de fin de cours sur un dispositif activé par commutation puis appuyez sur son bouton. | Two wires from mono cable inserted into leads on the limit switch. The wires go through the two leads closest to the button, the lead furthest from the button is empty. |

## Étape 5 — Installer l’interrupteur de fin de course dans le socle

|  |  |
| --- | --- |
| Placez l’interrupteur dans le socle du commutateur comme illustré ci-contre.  Installez l’interrupteur de sorte que lorsque le câble vient vers vous, son bouton est décalé vers la gauche. Veillez à ce qu’aucun fil ne soit coincé en dessous, empêchant ainsi la sortie complète de l’interrupteur de fin de course. Enfoncez ensuite le câble dans la fente, comme illustré ci-contre. | Limit switch inserted into the centre of the 3D printed switch base. Wire has been pressed into the indent in the base. |

## Étape 6 — Assembler le capuchon du bouton

|  |  |
| --- | --- |
| Retournez le capuchon du bouton et introduisez-y son insertion. Si vous n’êtes pas sûr de la taille à utiliser, commencez par une insertion de 0,5 mm. | Red circular 3D printed button cap, upside down, with red Y shaped button cap insert installed inside. |

## Étape 7 — Terminer l’assemblage du capuchon de bouton

|  |  |
| --- | --- |
| Insérez le support de capuchon de bouton dans le capuchon de bouton assemblé. L’orientation de la partie « ouverte » n’a pas d’importance.  **Remarque :** pour une meilleure fluidité du commutateur, poncez les bords du support de capuchon de bouton à l’endroit où il frotte sur celui-ci. | Black switch cap holder (U shaped) inserted into red button cap. |

## Étape 8 — Assembler le commutateur

|  |  |
| --- | --- |
| Alignez les trois montants du support de capuchon du commutateur sur les trois trous du socle du commutateur. Fixez le support de capuchon du commutateur au socle du commutateur à l’aide de trois vis.  **Remarque :** Veillez à ne pas trop serrer les vis. Serrez-les jusqu’à ce que vous remarquiez que la résistance augmente et que le support de capuchon du commutateur est fermement appuyé contre le socle du commutateur. | Bottom of switch base, showing 3 screws with screw driver coming in from the right side of the photo. This is showing to screw in the screws. |

## Autotest

|  |  |
| --- | --- |
| En dernier lieu, il convient de tester votre commutateur. S’il s’agit de votre premier commutateur, vous aurez probablement besoin de le tester et de déterminer la taille appropriée de l’insertion de capuchon du commutateur.  Lorsque je teste un commutateur, je commence par appuyer plusieurs fois dessus. Tapez-le partout, à plusieurs reprises. Chaque fois que vous appuyez dessus, vous devez entendre un clic lorsqu’il s’enfonce, puis un clic lorsqu’il remonte. Il ne doit jamais rester coincé. Si vous agitez son capuchon, il doit bouger un tant soit peu, sans toutefois donner l’impression de s’entrechoquer. Branchez ensuite le commutateur sur un dispositif activé par commutation pour vous assurer qu’il fonctionne. | A black cord with a smiley face on it  Description automatically generated |

## Dépannage

|  |  |
| --- | --- |
| **Problème** | **Solution** |
| Le capuchon du commutateur n’est pas assez serré et s’entrechoque facilement. | Utilisez une insertion de capuchon du commutateur plus grande/épaisse |
| Le commutateur n’émet aucun bruit lorsqu’il est enfoncé. | Utilisez une insertion de capuchon du commutateur plus petite/plus mince. Une insertion trop grande peut faire en sorte que l’interrupteur de fin de course reste toujours enfoncé. Lorsque c’est le cas, il est fréquent que l’interrupteur de fin de course émette un « clic » en position fermée, lorsque vous vissez le tout ensemble, mais jamais en position ouverte. |
| Le commutateur reste coincé/ne remonte pas toujours. | Utilisez une insertion de capuchon du commutateur plus petite/plus mince. Une taille plus mince peut suffire à résoudre ce problème. |
| Le commutateur émet un clic, mais le dispositif activé par commutation ne se met pas en marche. | Branchez le dispositif activé par commutation dans un interrupteur en bon état de marche, simplement pour vous assurer qu’il fonctionne correctement.  Vérifiez que la fiche est bien branchée dans le dispositif.  Il est possible que la soudure soit endommagée et qu’il faille la refaire.  Il se peut que le fil soit rompu à l’intérieur et qu’il faille le remplacer. C’est un point de défaillance particulièrement courant sur les anciens commutateurs. |