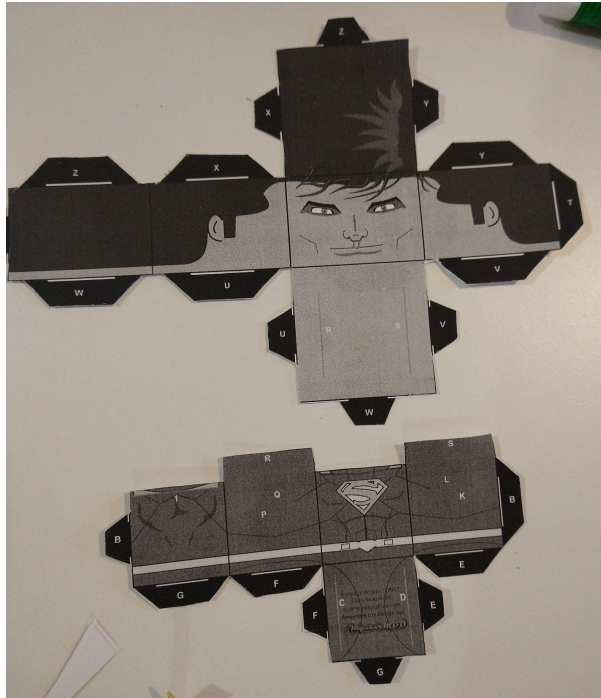


# Paper Toy

---

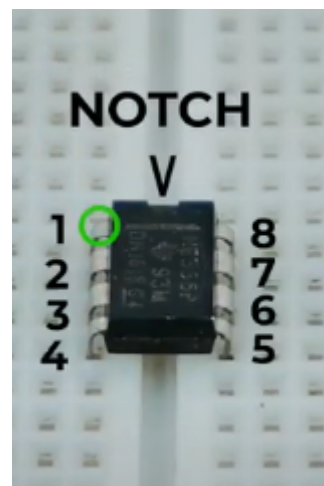
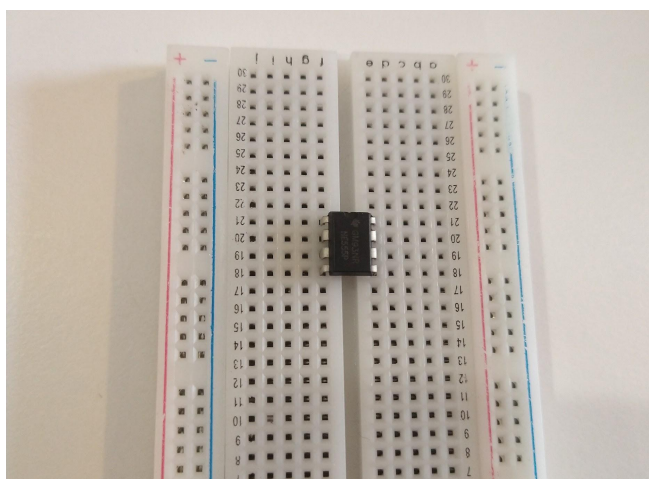
## 1) Activité manuelle

Nous allons fabriquer un Paper toy. Tout d'abord, il nous faudra choisir un patron, l'imprimer et découper les contours. Les patrons sont disponibles sur [Cubecraft](https://www.cubecraft.net/).

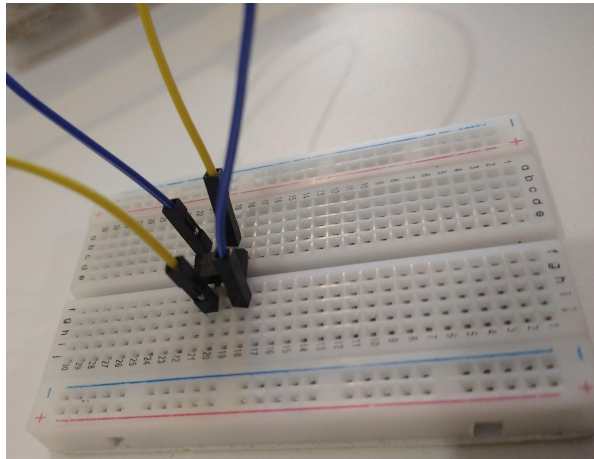
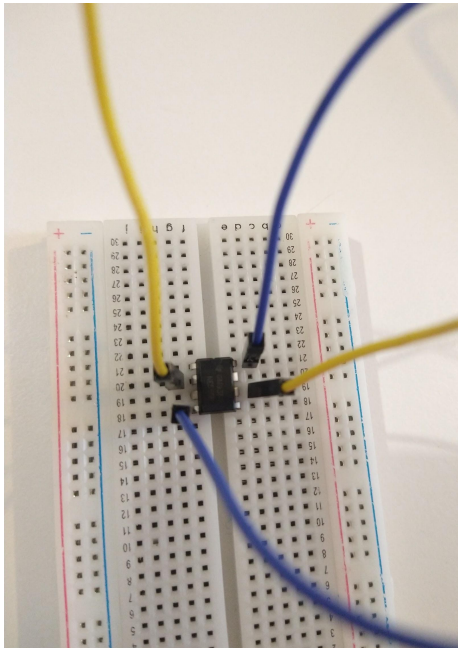


## 2) Circuit électronique

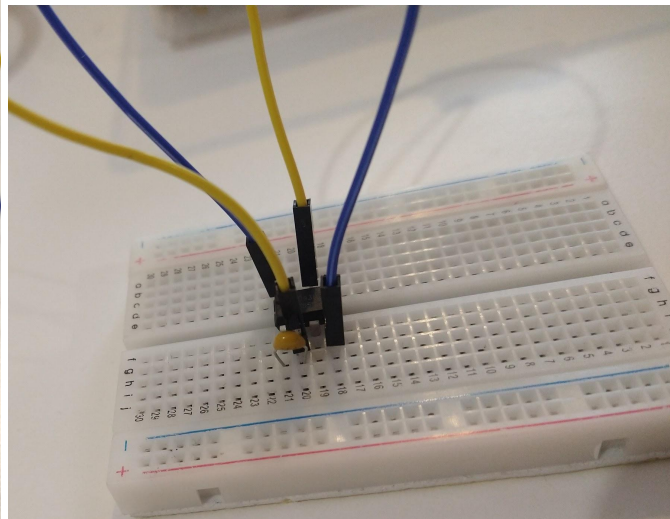
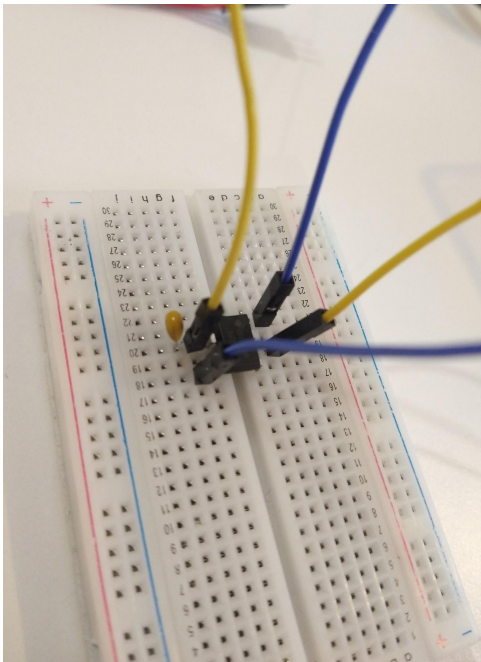
Nous allons commencer par placer le NE555 au centre de la breadboard tel que sur la photo:



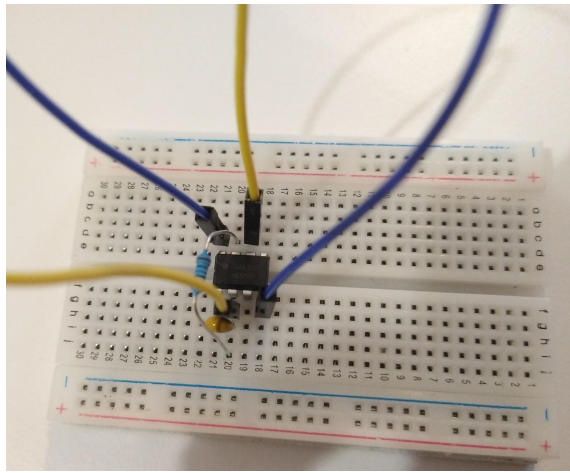
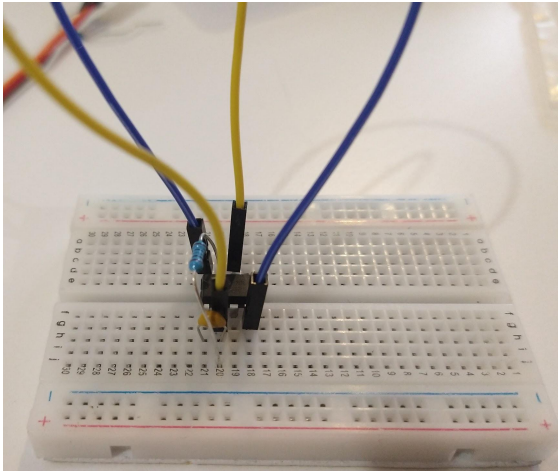
Ensuite nous ajoutons deux câbles, un qui relie la patte 4 et la patte 8 du NE555 et un autre qui relie les pattes 2 et 6.



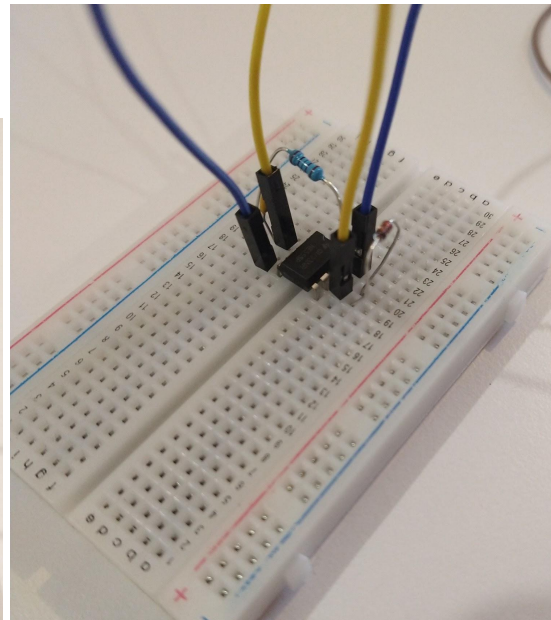
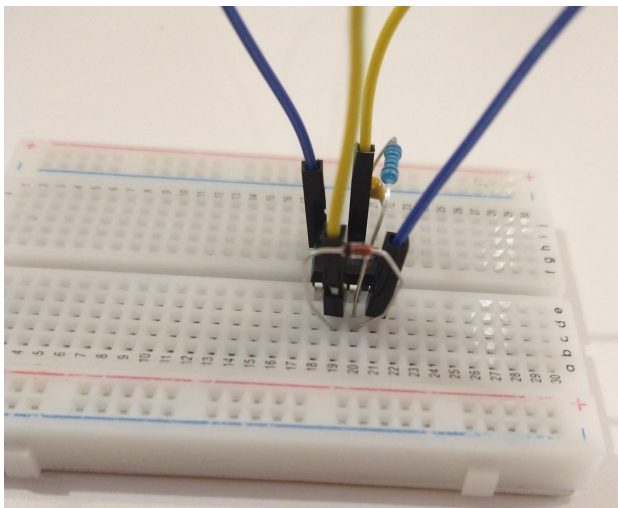
Ensuite, nous ajoutons un condensateur qui relie les pattes 1 et 2.



Nous ajoutons une résistance de 220 kohm qui relie les pattes 2 et 7.

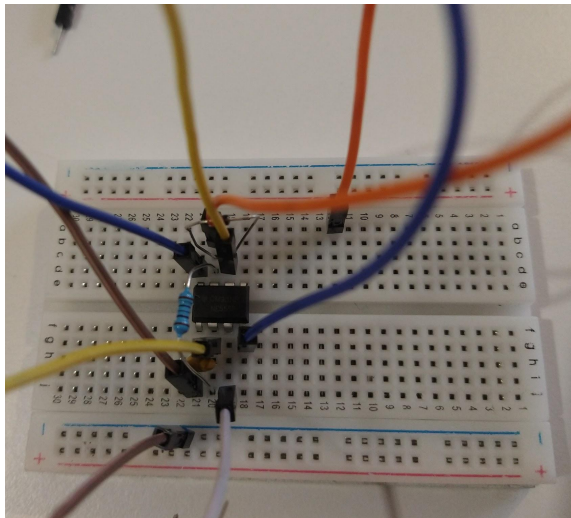
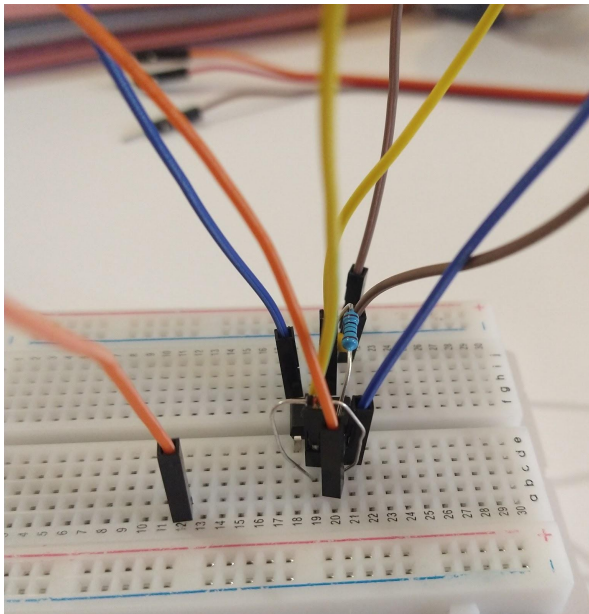
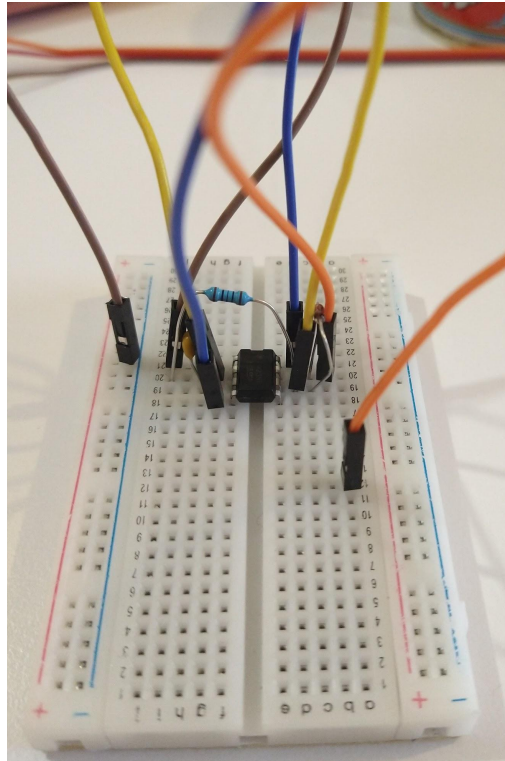
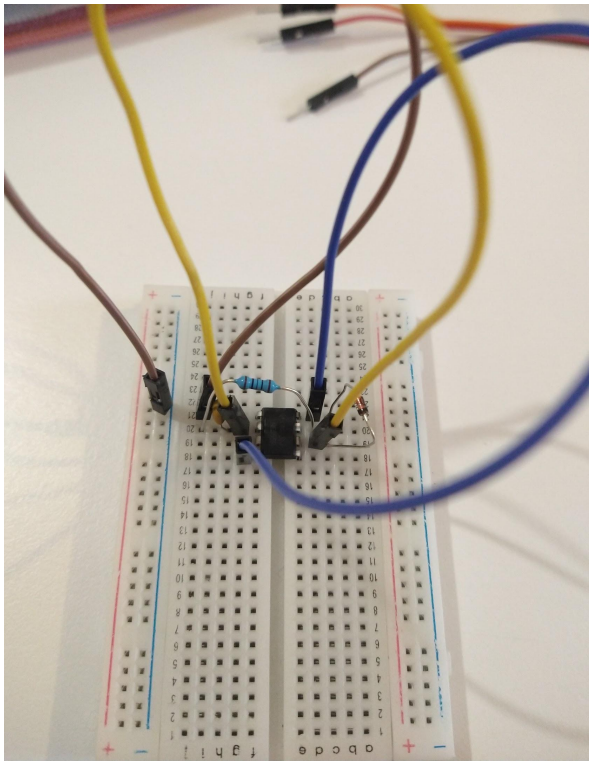


Ensuite, nous rajoutons une diode Zener qui relie les pattes 6 et 7 du NE555 telle que sur les photos. Veuillez mettre la diode dans la bonne direction, c'est -à -dire avec la bande noire sur la patte 6.

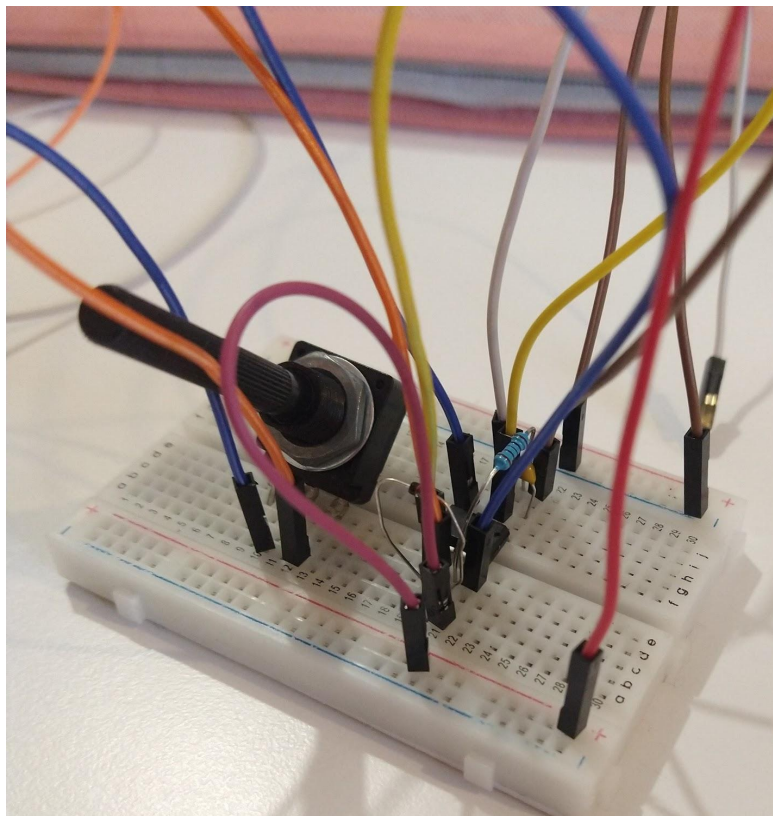
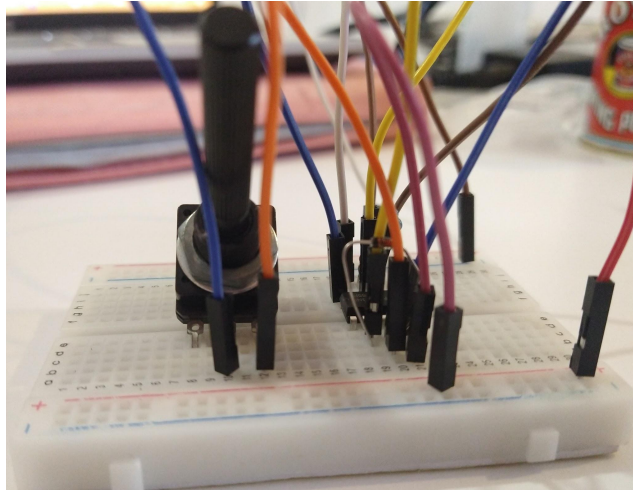
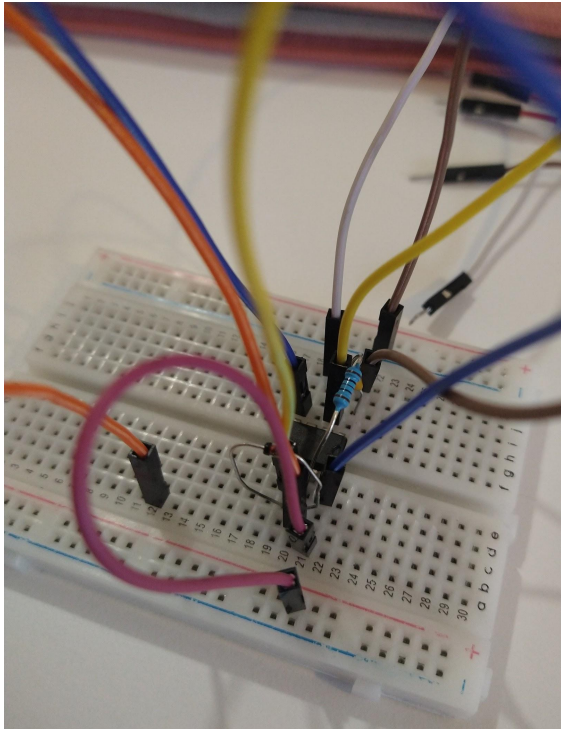


Nous rajoutons un câble qui va de la patte 1 jusqu'au pôle négatif puis un autre qui connecte la patte 7 à une autre ligne plus éloignée de la breadboard. Un nouveau câble va être branché d'un côté à la pête 3 du NE555 (pour l'instant on ne s'occupe pas de l'autre extrémité du câble).



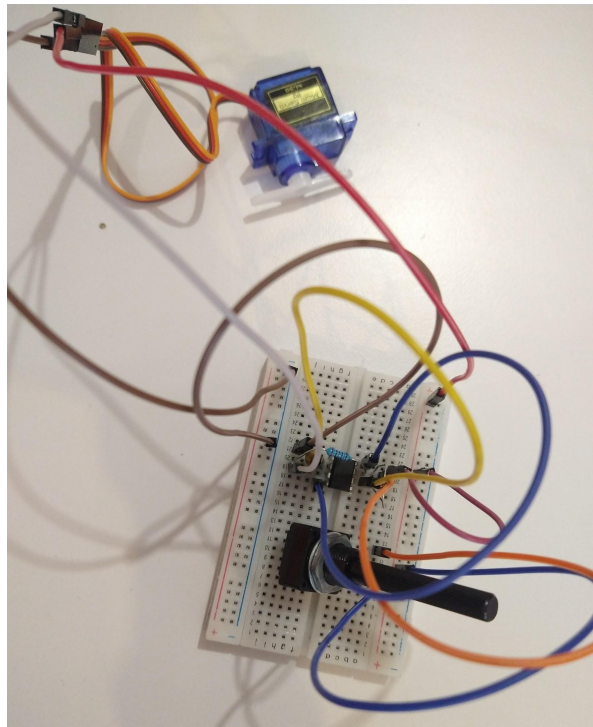
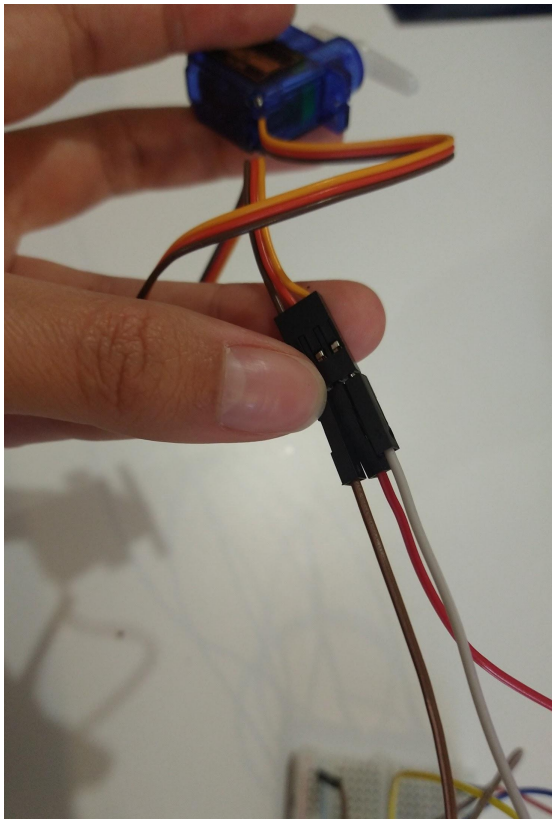


Nous ajoutons un câble qui relie la patte 1 au pôle positif. Puis, nous positionnons le potentiomètre tel que sur la photo ci-dessous. Avec une patte sur la même ligne du câble (orange) qui partait de la patte 7 du NE555. On rajoute, sur la ligne où se situe la patte du milieu du potentiomètre un autre câble qui va rejoindre le pôle positif.

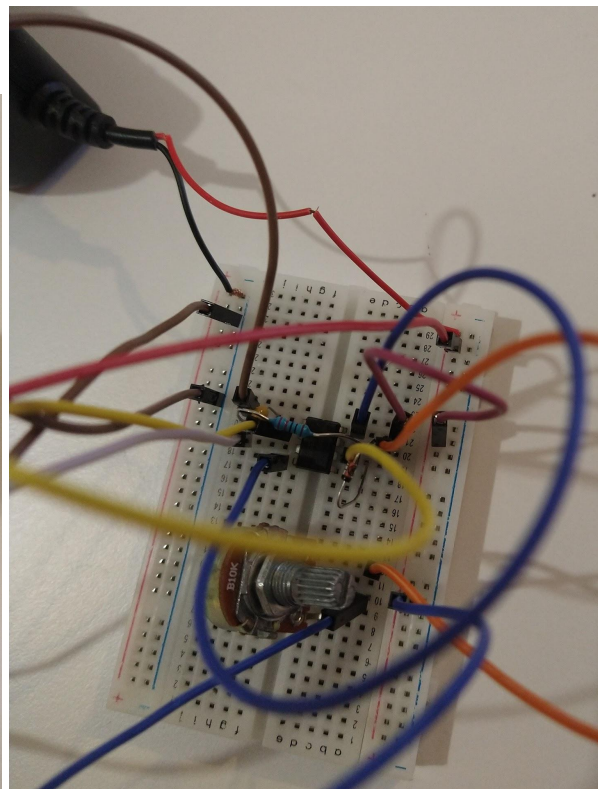


Nous prenons maintenant le câble (blanc) qui était branché à la pâte 3 du NE555 d'une extrémité et on le connecte au câble orange du servo moteur. Aussi on branche un câble au pôle positif de la breadboard et on le relie au câble rouge du servo. On fait pareil avec un câble qui sort du pôle négatif de la breadboard et qui se connecte au câble marron du servo moteur. (Voir les images ci-dessous).





Le dernier pas consiste à prendre un adaptateur de 5V, couper l'embout et enlever le plastique pour avoir le câble rouge et le câble noir à disposition. On dénude un peu le deux bouts qu'on va également introduire dans le pôle positif et négatif de manière respective.



Voilà, notre circuit est fini!

### 3) Assemblage

Une fois que nous avons notre patron en papier et notre circuit nous n'avons plus qu'à tester et assembler. Nous collons la tête du personnage sur le servomoteur qui va être recouvert par le corps puis nous construisons une petite boîte dans laquelle nous introduisons la breadboard avec le circuit.

[Servo Motor Controller & Tester Circuit | 555 Timer Project #12 - YouTube](#)