

Polytech'Nice-Sophia
24 chemin des lentisques, 06530 Peymeinade
Tél : 06.68.30.97.55
Github : <https://github.com/Blanc-Bertolotto>



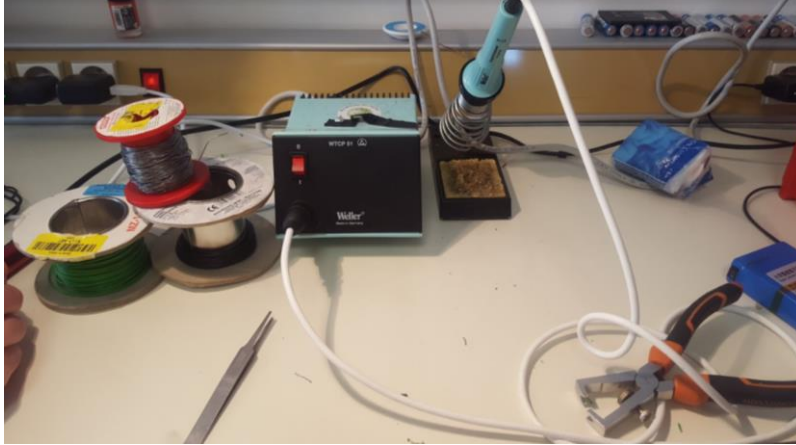
Equivalent commercial de notre projet

RAPPORT PROJET : BB-8

AF 2018-2019

Binôme : Oriane Blanc

Séance 1:

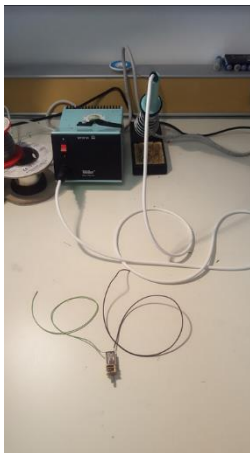


Comme nous avons choisi de réaliser le BB-8, droïde emblématique de la dernière trilogie Star Wars, qui est un projet qui avait été entrepris par le passé par des étudiants de Peip2, nous avons tout de suite eu en notre possession la plupart des pièces adéquates afin de commencer le projet dès le démarrage des projets.

Nous avons, avec ma partenaire de projet, procédé à la désoudure des différents composants qui étaient encore soudés, afin de pouvoir commencer avec une nouvelle base propre et réaliser notre projet sans pré-montage que nous trouvions un peu bancal. Cela nous a pris la séance car ma paire et moi n'avions pas de pré-requis en soudure et que les soudures qui avaient été réalisées étaient relativement grossières.

Nous avons donc réussi à désouder toutes les pièces sans les détériorer.

Pendant la deuxième partie de la séance, nous nous sommes répartis les tâches entre membres du groupe.



Ma partenaire s'est donc occupée de la création du compte Github, création du dépôt de projet, ...

Elle a également procédé au téléchargement du logiciel Autodesk afin que nous puissions, plus tard, créer une représentation 3D de notre projet et si besoin concevoir de nouvelles pièces afin de les imprimer en 3D. Elle a également commencé à mettre en place le cahier des charges pour lequel on va se concerter dans le courant de la semaine afin de le finaliser et par la suite le publier ;

En ce qui me concerne, je me suis occupé de souder des fils, de couleurs noirs et verts correspondant respectivement aux bornes positives et négatives des moteurs, afin de pouvoir lors des prochaines séances se familiariser avec les moteurs qui

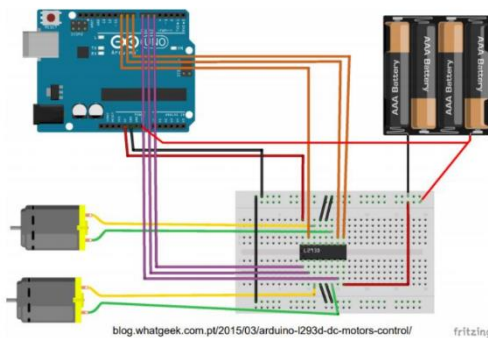
nous ont été fournis. Cela m'a pris la séance car j'ai eu du mal à nettoyer les bornes des moteurs, ces dernières ayant été recouvertes de colle.

Séance 2 :

Pendant cette séance, nous avons pour objectif de faire fonctionner les moteurs et d'en comprendre le fonctionnement. Je me suis ainsi chargé de comprendre la partie programme informatique du montage et j'ai donc ainsi réalisé le programme.

La partie montage étant relativement complexe on a décidé de le réaliser ensemble. Nous sommes allés chercher un support de 4 piles pour l'alimentation des moteurs qui était nécessaire sur le schéma fourni par le cours ci-dessous.

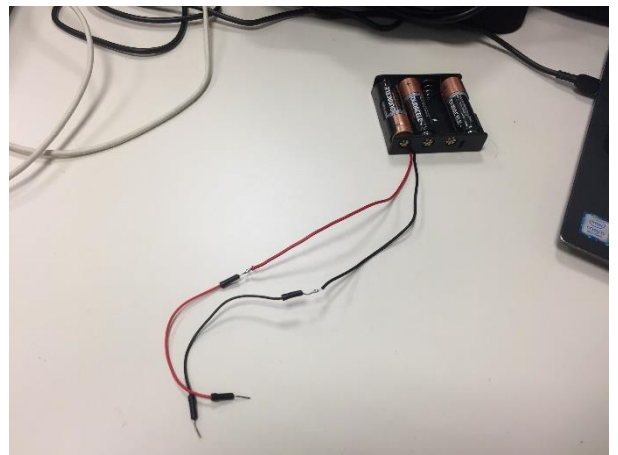
Exemple de montage avec 2 moteurs



Pascal MASSON

Éléments de robotique avec Arduino : Les Moteurs (V10)

24



Une fois le montage terminé et le programme téléversé, les moteurs ne se mettaient pas en fonctionnement. On a donc commencé par vérifier le support de piles en le connectant au multimètre à l'aide de fiches mâle banane ce qui nous a confirmé que le support fournissait bien une tension de 6v.

Après revérification complète du montage qui nous a pris un temps considérable, on vérifié le fil et il s'est avéré que l'un des fils était défilant et on a procédé au remplacement de ce dernier ce qui a permis le fonctionnement correct des moteurs.

Cependant, ce montage était fonctionnel uniquement lorsque la carte était connectée au PC. Nous avons donc changé le système d'alimentation avec une batterie externe de portable reliée directement avec la carte Arduino.

Vidéo du montage final en annexe : vidéo-fonct-moteurs.mp4