

Introduction

Durant cette séance, je me suis occupé de régler les problèmes que nous avons rencontré concernant le circuit électrique et la batterie, et j'ai également finalisé le code de notre projet.

Code du projet

Le code du projet était déjà proche de sa version finale, mais un problème subsistait encore. En effet, lorsque nous donnions l'ordre d'allumer le moteur, à l'aide de la manette, il était impossible de l'arrêter.

En demandant conseil, j'ai pensé à changer l'indentation du code. En effet, chaque ordre était associé à une condition en fonction de la valeur que le transmetteur envoyait. Certains suggéraient que le problème pouvait venir de l'indentation du code, qui empêcherait d'effectuer quelconque ordre suivant le premier. Néanmoins cette possibilité a vite été oubliée, puisque nous pouvions faire fonctionner les servomoteurs, au même moment où le moteur était allumé.

J'ai finalement trouvé une solution, en écrivant la fonction « delay (100) » à la fin des ordres concernant l'allumage et l'arrêt du moteur. Fort heureusement, le fait de rajouter un temps de pauses à la fin de ces deux ordres a permis de régler le problème.

Problèmes rencontrés

La semaine dernière, nous nous sommes aperçus que la transmission ne fonctionnait plus du tout. Après de nombreux tests, nous avons finalement trouvé le problème. Un fil du récepteur était tout simplement branché sur un « reset », ce qui empêchait logiquement la transmission.

Une fois ce problème réglé, il fallait trouver une solution pour le moteur, puisque celui-ci ne reçoit pas assez d'énergie malgré les 7.4 volts conformément qu'envoyait la batterie. Mon binôme a suggéré de mesurer la tension sortante aux bornes du driver. Il avait en effet eu une bonne intuition, puisque celui-ci ne recevait qu'à peine 1.9 volts, qui ne sont certainement pas suffisamment pour le moteur.

Nous avons donc changé de driver, et celui-ci recevait désormais 5.5 volts, ce qui était bien plus convenable, mais toujours pas suffisant. Cette perte était normale d'après les professeurs, le problème n'était donc plus lié au driver. Nous avons donc eu l'idée de remplacer notre batterie délivrant 7.4 volts par une batterie plus puissante. Malheureusement, il n'y en avait aucune à disposition, les professeurs nous ont donc conseillé d'en réaliser une nous-même.

Pour ce faire, j'ai soudé les fils des trois emplacements de piles qu'ont nous a fourni, nous permettant d'obtenir une batterie à 3 piles de 3.7 volts plutôt qu'à deux piles. J'en ai également

profité pour placer un bouton ON/OFF entre notre nouvelle batterie et le circuit.

