

RAPPORT DE SEANCE N°8

(28.02.22)

OBJECTIFS DE LA SEANCE

Les objectifs de cette séance étaient de :

- Fixer les composants électroniques sur la maquette ;
- Essayer de rendre le système le plus automatique possible ;

REALISATION DURANT LA SEANCE

Durant cette séance, nous avons commencé par ranger les fils composants par composant et nous les avons fixés pour qu'ils dérangent le moins le fonctionnement. Ensuite, nous avons fixé le capteur et essayé de le faire marcher.

PARTIE FILS

Les fils de la pince et du capteur vont bouger durant le fonctionnement de notre système, nous avons donc les isoler et les rassembler pour avoir comme un seul fil au lieu de trois pour chaque composant électronique.

On voit sur la photo 1 que les fils de la pince et du capteur (situé en dessous de la pince) sont collés au bras mécanique. On voit aussi les fils de la puce Bluetooth et du servomoteur à rotation continue collés à la plaque en bois.

Nous avons décidé de coller la puce Arduino et la plaque à côté/en dessous du réservoir pour qu'ils soient le moins visible possible.

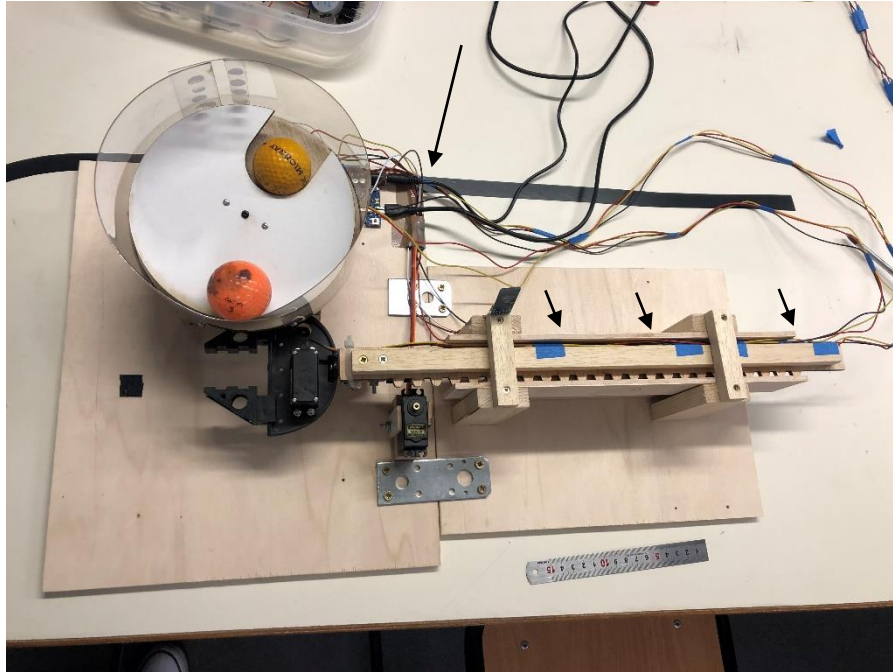


Photo n°1 : *Maquette entière*

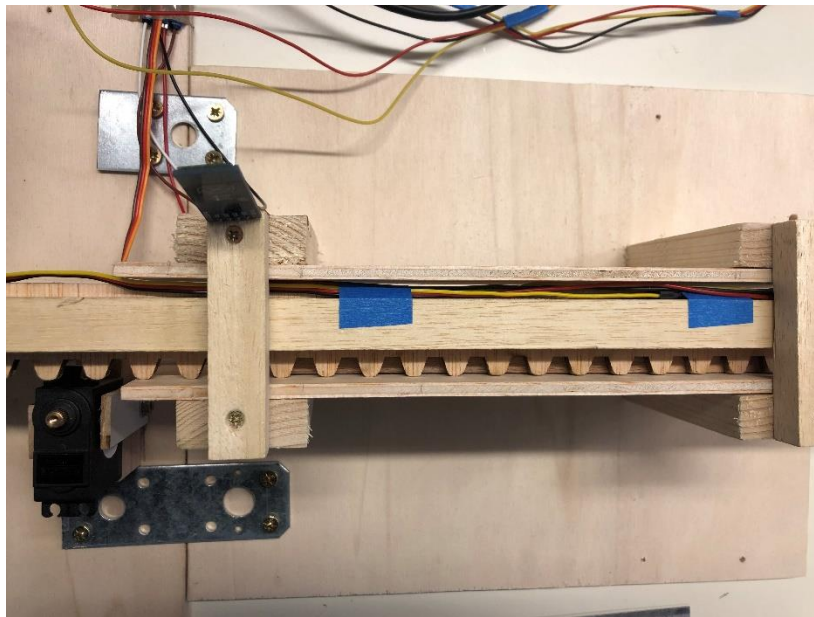


Photo n°2 : *Zoom sur les fils collés au bras magnétique*

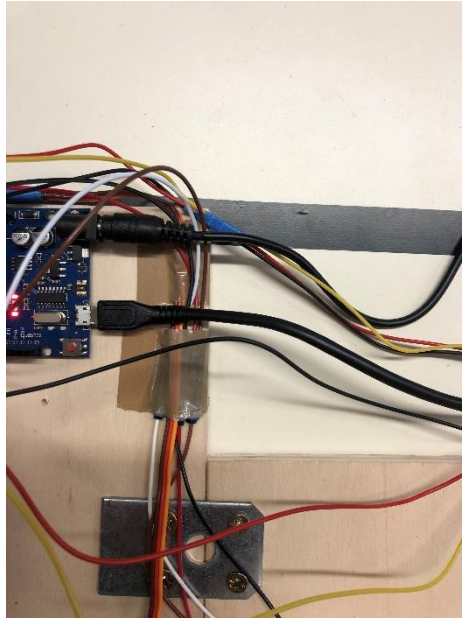


Photo n°3 : Zoom sur les fils du servomoteur

Dans la semaine nous allons peut-être changer le scotch pour avoir quelque chose de plus propre et/ou de moins voyant que du scotch bleu.

PARTIE CAPTEUR

A la séance précédente, nous n'avions pas encore fixé le capteur et lors des tests de cette séance, nous nous sommes rendu compte que le capteur était trop loin du sol si on le fixait au bras mécanique : il ne pouvait pas capter la couleur du sol de la maquette. Nous avons donc pris un bout de bois pour le rapprocher du sol comme indiqué sur la photo n°4.



Photo n°4 : *Placement du capteur*

Une vidéo est disponible pour montrer que le capteur marche à cette distance.

Pour le moment, nous n'arrivons pas à utiliser le capteur pour signaler l'arrêt du bras mécanique et l'ouverture de la pince car l'action de capter du blanc ou du noir est répétée en boucle donc le capteur envoie en boucle l'information d'ouvrir la pince ce qui fait mal fonctionner la pince.

Notre maquette fonctionne à l'aide d'une application où chaque action est commandée par un bouton donc si jamais nous n'arrivons pas à régler le problème à temps nous pouvons présenter quelque chose.

OBJECTIFS DE LA SEMAINE

Il nous reste pour cette semaine à fixer le servomoteur qui pour l'instant ne pouvait pas être fixé car nous devons retirer le bras mécanique de la maquette et essayer de faire fonctionner notre système à l'aide du capteur qui pour l'instant est inutile.