

Projet : Puissance 4 Contre la Machine

Contre-rendu 6

Durant cette séance, nous nous sommes largement occupés d'une nouvelle décision que nous avons pris pour le bon déroulement du projet : afin de faciliter les mouvements du bras, celui-ci va être monté sur un rail se déplaçant de droite à gauche devant le tableau. Ceci rendra nettement plus facile la récupération et le dépôt de jetons dans le tableau par le bras dû au problème d'inclinaison du bras auxquels nous aurions fait face sans cette solution. Nous avons donc imprimé les pièces nécessaires à un tel rail : un engrenage et une crémaillère, le tout actionné par un servo moteur.

De plus, nous avons aussi réfléchi au système de récupération de jetons : pour simplifier le projet, nous allons simplement créer une boîte de rangement de jetons située derrière le plateau, parallèlement au rail, où le bras pourra venir récupérer les jetons chacun rangés dans une petite fente. Après mesures, nous avons conclu qu'étant donné la taille du jeu et la taille du rail, une boîte de rangement de 7x3 fentes sera le plus adéquat. Cela permettra aussi de grandement simplifier le mappage des différentes positions du bras, puisque la majorité des mouvements de celui-ci se fera désormais par le rail.

Tous ces matériaux sont en cours de production au FabLab et nous leur ferons prendre forme dès que possible. En attendant, nos projets de rajouter le buzzer et l'écran LCD sont en attente, puisque nous voulons faire fonctionner notre machine avant tout.

Voici un croquis vu du haut d'à quoi devrait ressembler notre projet final si jamais nous ne rencontrons pas d'autres problèmes :

