Rapport de séance n°7

Durant cette séance, nous avons commencé et même bien avancé sur l’assemblement final de notre projet.

C’est-à-dire que nous avons commencé à assembler les différentes parties de code permettant le mouvement du tank ou encore le tir de la tourelle.

Nous avons aussi intégré la tourelle à notre tank en fixant le servo moteur à notre châssis.

Heureusement, un espace était déjà prévu à cet effet sur le châssis.

Léo a ensuite réparé le problème que nous avions rencontré la semaine dernière concernant la rotation des chenilles.

Effectivement, la roue faisant coulisser la chenille sortait de son axe à cause du pas de vis trop usé. La sorte de vis qui maintenait la roue sur l’axe ne tenait plus la roue sur l’axe et donc ne permettait pas aux chenilles de bouger, on entendait le bruit moteur qui forçait lorsqu’on lançait le programme et qu’on branchait le tout sur secteur.

Par la suite, nous avons testé le lanceur avec la tourelle fixée sur le châssis.

Cela fonctionne correctement mais nous espérions une distance plus importante pour le lancer des balles.

Cette distance minime est dû en fait au petit couple du moteur. Les roues tournent vite mais la puissance des moteurs ne permettent pas de projeter un projectile loin.

Pour finaliser le lanceur, j’ai travaillé sur l’inclusion du Bluetooth dans le mouvement vertical et horizontal de la tourelle.

J’ai donc réutilisé les précédents codes Bluetooth pour créer celui-là, cela fut facile à coder.

Le code est le suivant :

Une image contenant texte

Description générée automatiquement

Je ne sais pas pourquoi mais j’ai rencontré un problème lors de l’utilisation de l’application Bluetooth Electronics.

Lorsque j’utilisais un pad à plus de 4 flèches, si j’appuyais sur un bouton, le module se déconnectait instantanément. (Plus de direction que celui de dessous)

Une image contenant ipod, équipement électronique

Description générée automatiquement

Je pense que le problème venait de l’alimentation. La tension reçue par le module était trop faible car elle était partagée. En changeant l’alimentation du module, j’ai réussi à résoudre ce problème et à éviter donc le bug.

La tourelle peut se déplacer selon plusieurs angles désormais.

Nous avons donc testé le programme sur le tank et nous avons vu que le servomoteur permettant la direction verticale forçait trop et risquait de se casser.

Nous avons donc décidé de ne laisser que la direction verticale et donc de scier le côté où il devait être placé pour équilibrer le tout.

Il a aussi fallu repercer le dessous de la tourelle afin de visser la base du servo moteur dessous.

À la prochaine séance, nous assemblerons le tout pour finaliser le projet.