

RAPPORT 5ème SEANCE

PEZARD Léo

Avant cette séance, durant la semaine de ski Polytech, j'ai écrit des codes permettant d'activer les lanceurs et les moteurs de la tourelle.

Ces commandes étaient dirigées par le moniteur série car je n'avais pas le module Bluetooth chez moi durant cette période.

Voir vidéos « video test lanceur » et « video test moteur tourelle » en lien sur le github pour les démonstrations.

Dans la vidéo « video test lanceur », j'active simplement les roues permettant de lancer les balles avec la commande envoyée par le moniteur série.

Dans « video test moteur tourelle », je fais tourner les moteurs dans un sens ou dans un autre avec les commandes du moniteur série également.

Durant la séance 5, nous avons repris ces mêmes codes en utilisant le module Bluetooth HC-06 pour effectuer les mêmes actions (activer les lanceurs et tourner les moteurs).

Voir la vidéo « bluetooth contrôle systeme tir ».



Capture d'écran de la vidéo

Les deux roues (lanceurs) sont activées grâce au téléphone connecté en Bluetooth. Le servomoteur (en bleu) servira dans le système de tir, il aura une pièce collée qui permettra de laisser tomber ou non les balles.

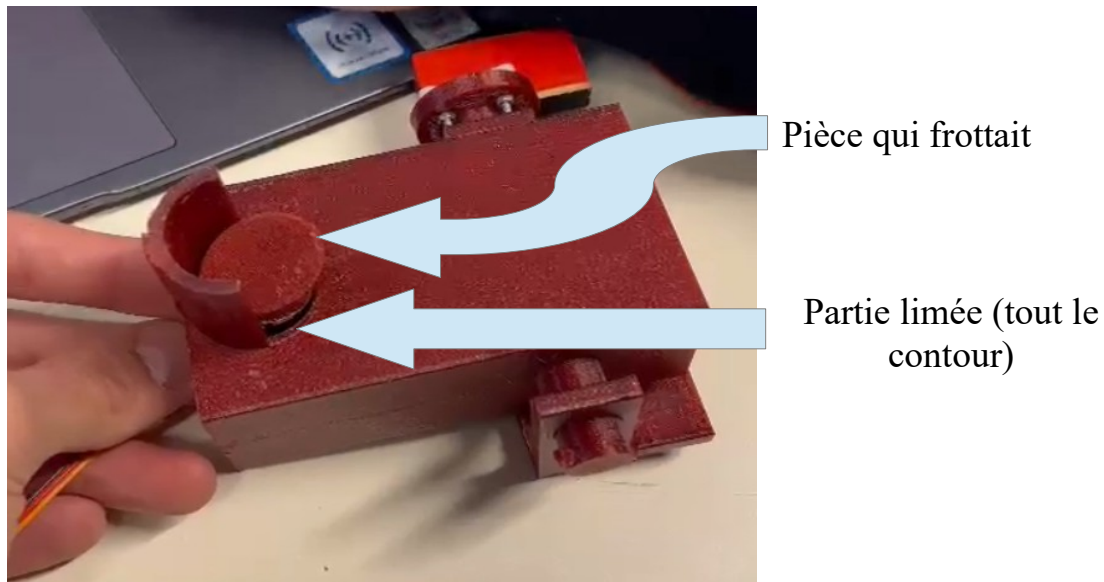
Nous remarquons sur la vidéo, un délai lorsque nous appuyons sur le bouton du téléphone pour arrêter le système de tir.

En effet il faut appuyer plusieurs fois avant que les roues s'arrêtent.

Ensuite, nous avons vérifié que le servomoteur rendait comme prévu avec la pièce pour bloquer ou non les balles. Nous l'avons calé à sa place attribuée, pas totalement fixé au cas où nous aurions un éventuel soucis dans la suite.

Voir vidéo « bloqueur balles ».

Ensuite, j'ai limé une partie de notre tourelle pour éviter des frottements.



Enfin, nous avons réalisé un essai de tir, uniquement avec la commande du servomoteur et sa pièce collée qui bloque les balles.

Pour la démonstration, veuillez regarder la vidéo « tir balle essai ».

On peut voir que la balle (en papier pour le moment) ne touche qu'une seule des deux roues, cependant lorsque ces dernières seront fixées et que nous aurons des vraies balles, celles-ci toucheront les 2 et seront mieux propulsées.

Nous n'avons pas eu le temps de faire les commandes des moteurs de la tourelle car nous avons rencontré différents problèmes :

- Difficultés dans le code pour se connecter en Bluetooth et envoyer les commandes (résolu par la suite vers la moitié de la séance)
- Le module Bluetooth se déconnectait souvent car il y avait un faux contact
- Notre microservo avait une soudure cassée donc nous avons dû en prendre un autre.

A la séance prochaine, concernant le module Bluetooth, nous essayerons de commander la tourelle et de diriger le tank.