

Compte rendu de séance 4 Thomas Gouyer

I. Tentatives de gestion de problème d'allumage du moteur (avec Guillaume, devoir maison dimanche)

Avec mon binôme, nous avons essayé de gérer le problème d'allumage du moteur. Celui-ci émet bien un signal sonore lorsqu'il est relié électriquement, cependant, il refuse de tourner. Nous avons bien vérifié que le problème ne venait pas de la télécommande ainsi que du code (en exécutant nos programmes de base le concernant). Nous n'avons alors pas trouvé de solution à cette défaillance.

De même, nous avons étudié l'aérodynamisme des volets d'un avion. Nous avons appliqué ceci à notre aile en modifiant la position des volets.

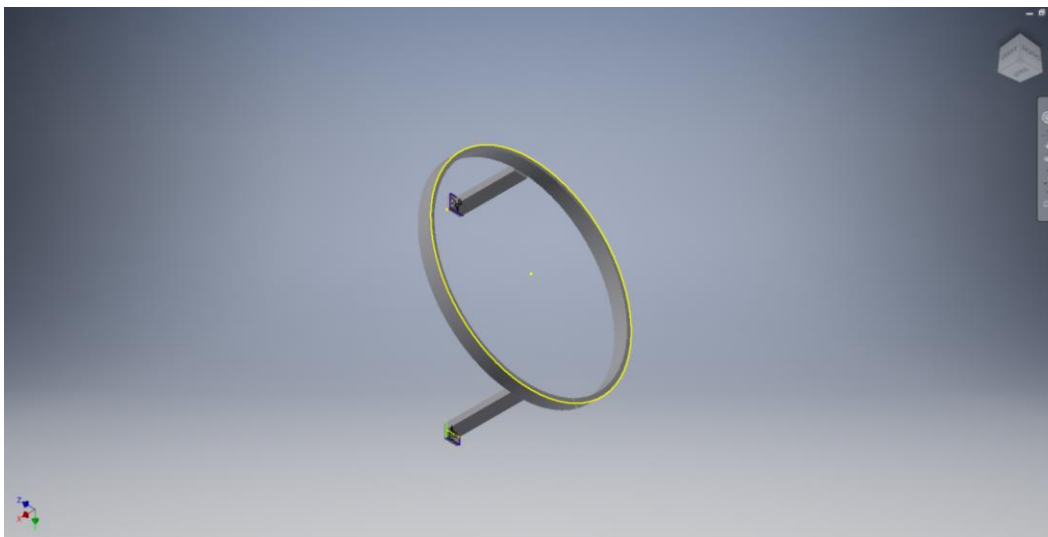
II. Codage carte SD et conception de pièces (travail pendant la séance)

Durant la séance, j'ai écrit une première version du code pour réceptionner les données des différents capteurs positionnés dans le ventre de l'aile. Pour ce faire, on se sert d'un adaptateur de carte SD pour l'arduino. J'ai donc découvert les bibliothèques SPI et SD de l'arduino et les différents branchements nécessaires au bon fonctionnement du module. Au lieu d'afficher dans le moniteur série les différentes valeurs je vais les printer dans un fichier nommé « Arduino » de la carte SD. On pourra donc lire ces informations sur notre ordinateur après le vol. J'ai aussi choisi de supprimer les valeurs obtenues lors des vols précédents de la carte afin de ne jamais saturer la mémoire.

D'autre part, pendant cette séance, j'ai noté que notre moteur ne disposait toujours pas de protection structurelle permettant d'éviter qu'un atterrissage un peu brutal n'endommage l'hélice, ou pire, le moteur. J'ai donc dessiné une première version d'un cerclage entourant le moteur et relié au reste de l'aile.

III. Modélisation (devoir maison mardi)

J'ai effectué la modélisation 3D de cette pièce (avec le logiciel Inventor).



On pourra imprimer en 3D le cerceau puis découper les jonctions en balsat(ou autre bois) au fablab. On collera ces deux parties ensemble (ou bien on fera un perçage pour les fixer) puis on fixera le tout avec des vis au reste de l'aile.