

Rapport de la séance 4


15 Novembre 2022

PORCEL Koralie

Robotique

1) Modélisation 3D

Lors de cette séance, j'ai finalisé les modifications apportées pour la patte sur fusion 360

J'ai changé la pièce de fixation du servomoteur pour qu'elle soit plus fine car je trouvais la patte trop épaisse. De plus, il y avait un problème avec cette pièce : pour pouvoir mettre le servomoteur, je devais déformer la pièce, alors qu'en changeant de côté la fixation de  cela réglait le problème.

J'ai également augmenté de 2mm la hauteur de cette pièce car lorsque le servomoteur tournait, avec les vis, le câble comme il n'y avait pas beaucoup de marge, les files restaient coincé et s'abîmaient.

J'ai, de plus, fait les changements qui créaient des problèmes, cela étant expliqué lors du rapport de la séance précédente.



Image de la pièce finalisée sous fusion360

2) Impression 3D

J'ai imprimé la pièce que j'ai refaite pour vérifier si tout convenait.

Je l'ai imprimé sur le côté pour permettre une meilleure rigidité car elle s'était déjà cassée.

L'impression m'a pris moins d'une heure.

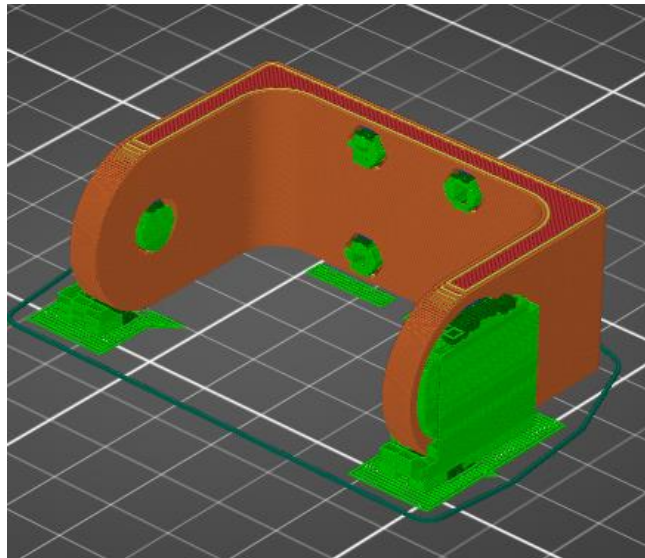


Image de la pièce sur prusaSlicer avant sont impression

3) Assemblage

J'ai assemblé et testé cette pièce. L'axe de rotation est maintenant parfait. La pièce est plus solide. Mais comme je l'ai imprimé avec une buse 0.6mm, et rapidement pour l'avoir vite, elle a des imperfections d'impression.

4) Boite

J'ai ensuite re réfléchit à la conception de la boite principal où il y aura tous les composants principaux. J'ai réfléchi à comment accrocher la patte à la boite, en faisant la même sorte de pièce que la barre du milieu mais pour un seul servomoteur et l'accrocher avec la partie supérieur et inferieur de la boite avec des grosse vices. (Ou une barre en fer)

Je pense la à la découpe laser et relier le tout par des barres en fer mais je dois continuer à y réfléchir.

5) Impression patte

J'ai cette semaine imprimé, assemblé et testé une autre patte complètement. Je pense que celle-ci sera la version finale de la patte.

Mais j'avais laissé de la place dans la barre qui relie les deux servomoteurs pour pouvoir mettre les câbles mais ils ne rentrent pas à très peu de millimètre.

