

Rapport de Séance 14/10/22

Objectif de séance:

- Recherche de moteurs moins cher que ceux indiqués dans la bibliographie.
- Recherche de connectique entre les moteurs et les roues + fixation
- Réflexion sur le châssis du robot

I-Recherche de moteurs

Pour les moteurs, nous avons décidé de réduire la pente maximale à 20°. Nous avons donc de nouvelles caractéristiques de moteurs:

Vitesse angulaire	Couple	Puissance	Ampérage max
87 tr/min	1.6 Nm	15W	1.2A

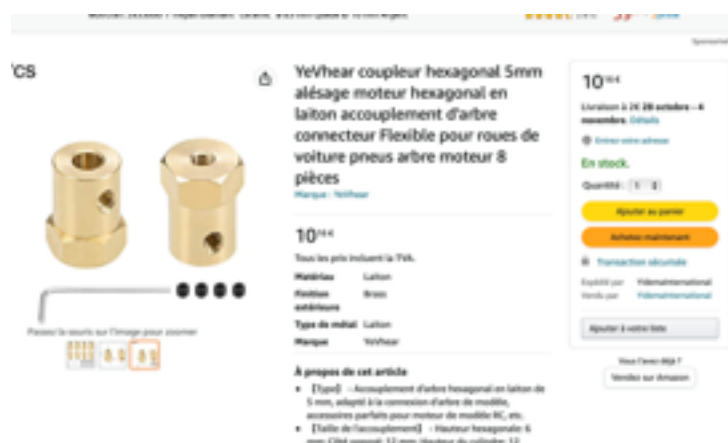
Après recherche sur robotshop, le moteur le plus adéquat pour respecter ce cahier des charges est celui ci dessous:



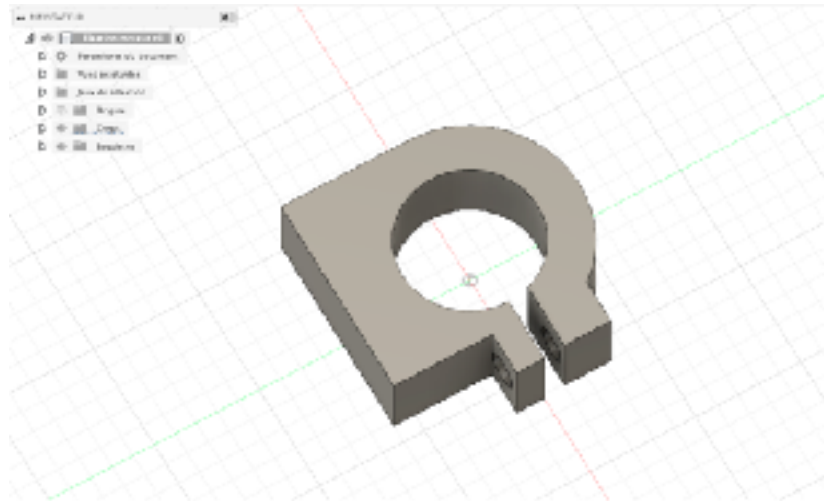
Ce moteur fait 9 cm de long donc l'alignement des deux moteurs pour roue droite/roue gauche est possible dans notre robot de largeur 20cm.

II-Recherche des connectiques + fixation

La fixation se fait par un plat. Mais nos roues se connectent par un hexagonal de 12 mm. Il nous faut donc des connecteurs entre les deux. Donc des connecteurs allant de plat vers hexagonal de 12mm.



Pour les fixations, nous pourrions les faire à l'imprimante 3D:



III-Réflexion sur le châssis

Le châssis doit être fait en alu, pour la première version nous remplacerons le bois par l'alu.

Pour avoir une structure solide nous avons la possibilité de faire une structure cubique en profilé d'aluminium connecté entre eux. Une telle structure permettrait d'avoir un châssis uni et solide. Pour ce qui est des parois, elles pourront être faites en bois ou en PVC. Ce qui permettrait d'alléger le robot.