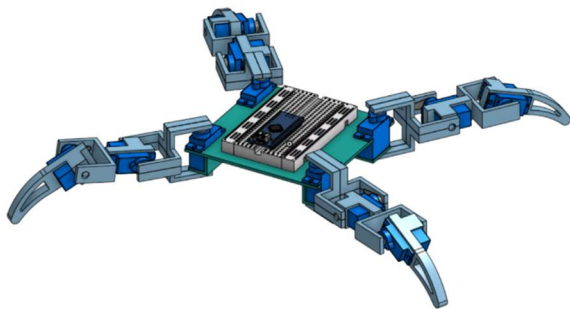


# Rapport n°1

## Choix du nombre d'articulation :

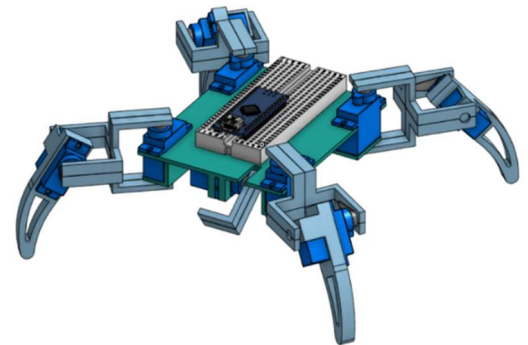
Lors de cette première séance j'ai finalisé la modélisation 3D de notre quadrupède. Comme avec mon camarade nous n'étions pas d'accord sur le nombre d'articulation nécessaire par patte j'ai donc réalisé deux modèles.



À la suite de cette modélisation nous avons constaté qu'une patte avec trois articulations est trop grande par rapport au corps.

De plus cela rajoute de la complexité dans la programmation de la marche.

On va donc s'orienter vers des pattes à 2 articulations. Plus légère, moins grandes et demandant moins de matière lors de l'impression des pièces.

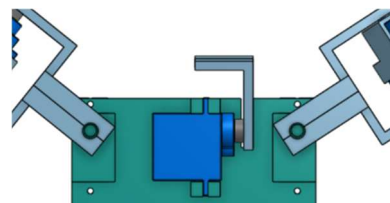
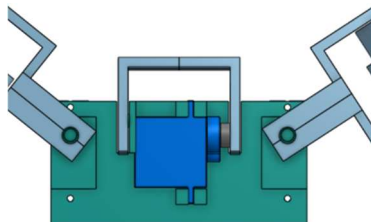


## Support du capteur de distance :

Après ça je me suis penché sur la réalisation du support pour le capteur de distance laser. Ce support est monté sur un servomoteur fixé au châssis permettant de l'orienter afin de connaître la hauteur des obstacles devant le robot.

## Forme du support :

Ici encore deux designs se sont présentés : le support en forme de « U » ou de « L ».



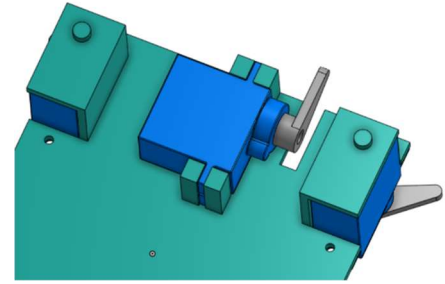
Finalement après réflexion, sur le plan technique la forme en « U » n'apporte rien de plus que la forme en « L ». D'autant plus qu'elle a une demande en matière première plus importante.

Notre choix s'oriente donc en faveur de la forme en « L ».

### Méthode de fixation du servomoteur :

Ensuite concernant la fixation du servo moteur. J'ai réalisé quatre extrusions pour le stabiliser.

Mais je réfléchis encore sur le moyen de le fixer. Est-il mieux d'utiliser deux écrous qui passeraient par les trous de fixation du servo moteur ? Ou d'utiliser de la colle chaude ?



### **Corrections des cotes de la modélisation :**

Pour finir j'ai récupéré les cotes des servomoteurs avec un pied à coulisse. J'ai donc pu corriger les mesures erronées de mon modèle et également rajouter des petits espaces pour essayer de prévenir les incertitudes d'impression.

### **Pour conclure :**

Nous avons presque la version finale de la modélisation. Il restera à faire quelques modifications à la suite de l'impression de pièces de « test ».