

Rapport ARAGOG 5

Dans mon dernier rapport, je m'étais arrêtée à l'étape de l'exécution d'un code pour faire bouger les pattes de mon araignée grâce au module SSC-32U, j'avais réussi à faire bouger deux servo-moteurs en même temps, puis 4, puis au bout de 2 minutes de tests, tout s'est arrêté parce que je n'avais plus de piles, encore !

Je n'ai pas pu faire grand-chose dans la semaine, ne pouvant pas travailler plus de 5 minutes à cause des piles. J'avais quand même créé un code pour faire avancer une patte avant et une patte arrière selon le schéma que j'avais fait sur mon rapport de vacances (schéma selon lequel les pattes avant tractent l'araignée).

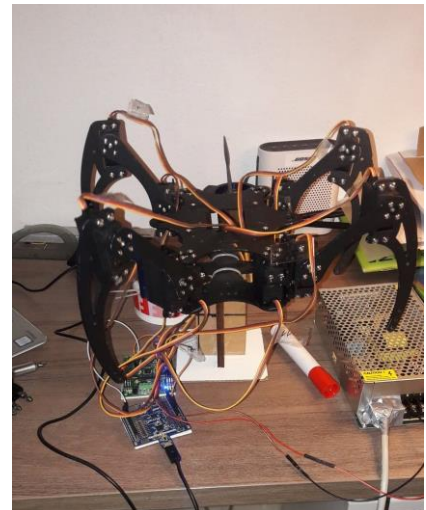
Ce que j'ai fait directement en arrivant, avant même le début du cours : aller voir Monsieur Masson afin d'obtenir une alimentation qui fonctionne pendant un temps illimité.

J'ai un petit problème de branchement au début du cours, ce qui m'a valu une petite heure de recherche d'erreur et d'énervement, finalement Mr Masson a réglé le problème en 5 minutes en me disant que j'avais branché le port Rx du module au mauvais port sur l'arduino (le port 5).

J'ai donc téléversé le code du mouvement d'une patte avant (tout le code que j'ai fait pendant la séance sera joint dans le github), mais c'était assez contraignant car Maya devait tenir l'araignée en l'air pendant tout le long du téléversement, nous avons donc mis une potence sur laquelle nous avons fixé l'araignée dessus avec des colliers de serrage sous l'araignée pour la surélever, comme montré dans la photo ci-dessous :

(on voit l'alimentation à droite et la potence dessous)

J'ai donc répliqué le code que j'avais fait pour une patte avant sur l'autre (en inversant bien sûr les angles car les moteurs sont montés en symétrie), chaque servo-moteur a un angle maximum et minimum légèrement différent, j'ai donc ajusté les angles en microsecondes pour que la marche soit plus fluide.



On obtient le résultat qui sera dans la vidéo de construction qui est en cours de réalisation.

CONCLUSION :

Pendant les deux semaines de pause de projet arduino, je compte faire marcher l'araignée parfaitement, et nous allons finir de monter les deux dernières pattes, puis nous verrons par la suite pour la faire marcher à six pattes et lui faire faire des danses.

Quant au cahier des charges, il sera mis sur github dans la semaine.

FIN DU RAPPORT