Rapport de séance 5

Partie Modélisation :

Gant : Le gant a été imprimé en impression 3D. Mathis s'est chargé de l'assemblage. Il nous restera à présent de réussir à monter l'électronique sur celui-ci. Il faudra donc qu'il porte la résistance flexible ainsi que l'accéléromètre. Le gant communiquera avec l'Arduino Uno via Bluetooth (partie code).



Bras : Le bras a avancé considérablement. Lors de la dernière séance nous avions repensé toute la mécanique en nous inspirant du rover, ainsi nous avons pu lancer l'impression 3D et en bénéficier durant les vacances de fin de semestre. Le rendu est bon, tout comme les dimensions. En revanche, lorsque l'on branchait les servos à mon PC, ce dernier s'éteignait et se mettait en court circuit car il n'arrivait pas à fournir une puissance assez forte pour faire fonctionner le bras. Il nous a fallu un transformateur permettant d'envoyer une tension 5V dans l'Arduino avec un courant plus important (20mA). Nous avons donc essayé et cela a résolu le problème.





Enfin pour la séance prochaine je me suis lancé dans la conception de la base du bras ainsi que de la plaque tournante. L'objectif est d'avoir le bras complet d'ici la fin de séance prochaine. De plus il se pourrait que nous empruntions un modèle sur internet pour la pince.

Partie Code:



Nous nous sommes concentrés sur la partie sans fils, le Bluetooth. Mais après avoir suivi le cours proposé sur le site de M. Masson, on s'est aperçu d'un problème, tout comme nos autres camarades, sur le module HC-05. En effet les modules que nous avons sont de la version 3, or l'explication se porte sur la version 2. En attendant d'avoir un nouveau cours sur la version 3, nous avons donc opté pour une communication avec fils, via les transmissions TX et RX de nos Arduino Nano et Uno. Durant la prochaine séance, il s'agira de faire fonctionner cette communication.

Avancée du projet :

Le bras commence à être assemblé, le code est terminé pour les potentiomètre et les servos, il reste donc la partie communication.

Séance prochaine :

Avoir la base du bras ; connecter la Nano et la Uno entre elles pour communiquer.