

19/12/2022

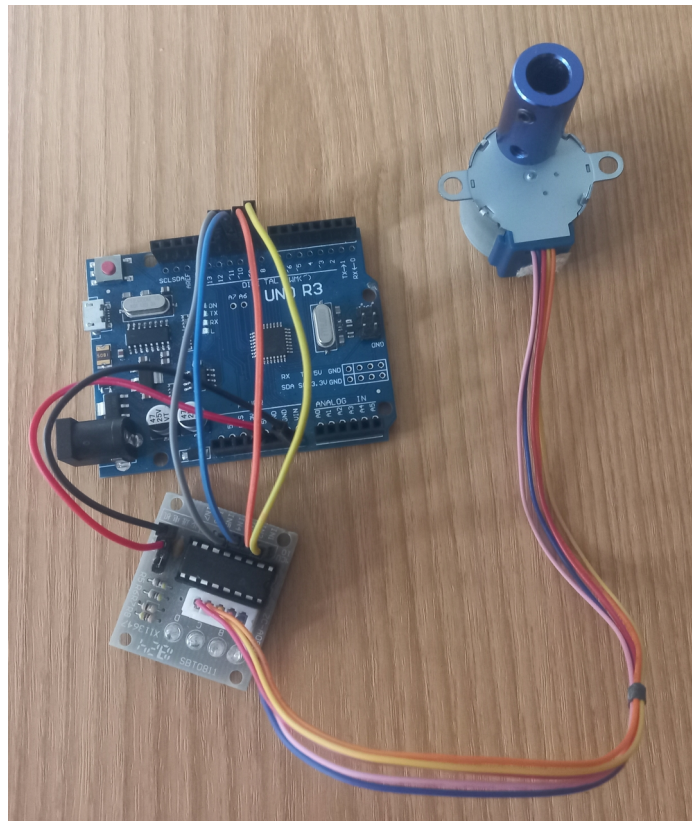
## Compte-rendu séance 2

Wiam El hasnaoui :

Moteur 1 : le moteur qui soutiendra la plaque tournante.

Moteur 2 : le moteur qui soutiendra le laser.

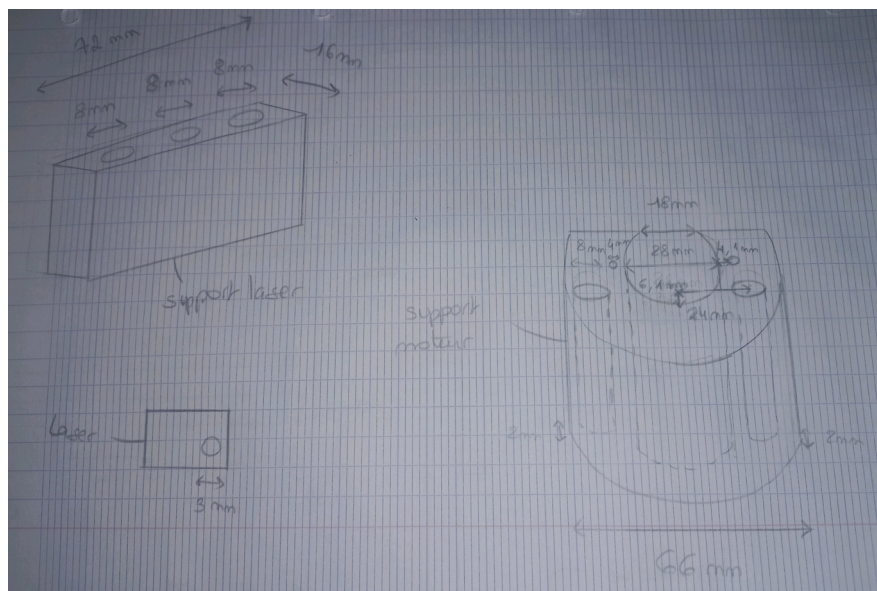
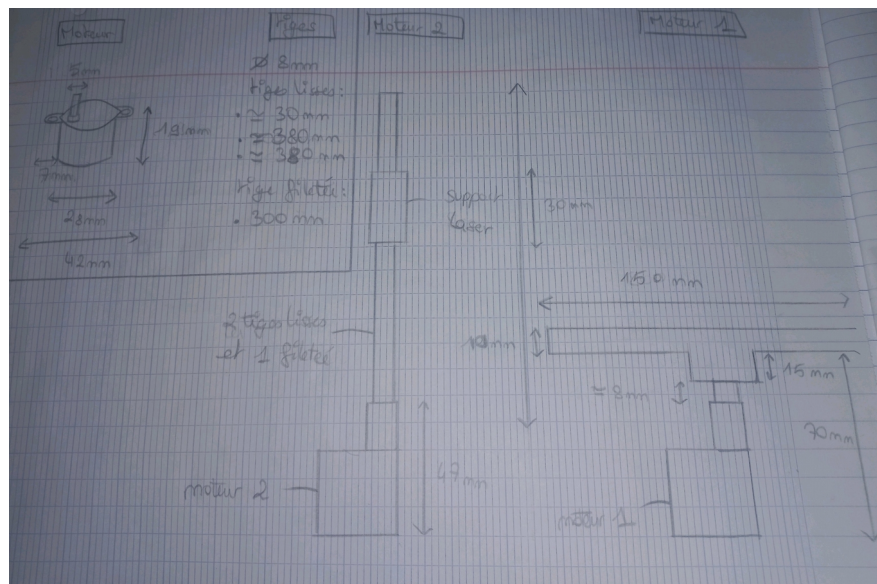
Durant cette deuxième séance j'ai d'abord arrangé les fils du montage en respectant le code couleur du cours afin d'y voir plus clair. J'ai également ajouté l'élément qui permettra de maintenir la tige lisse sur le moteur 1 :



Ensuite, j'ai arrangé le programme du moteur 1 afin qu'il s'arrête durant un laps de temps défini après avoir effectué un tour pour laisser le temps au moteur 2 de monter le laser. Concrètement, le moteur a pu effectuer un tour complet puis s'arrêter durant un temps demandé (temps\_1 dans le programme) et recommencer ce schéma en continue. Il suffira donc d'adapter ce code aux deux moteurs.

[Voir le fichier du code dans le dossier séance 2]

Enfin, j'ai pris les mesures du moteur et du scanner à l'aide d'un pied à coulisse et je m'en suis servie pour obtenir toutes les mesures de l'assemblage final afin de pouvoir effectuer les pièces à imprimer à l'échelle. Anne-Marie m'a indiqué que le laser et l'objet devront avoir une distance située entre 200 et 250mm.

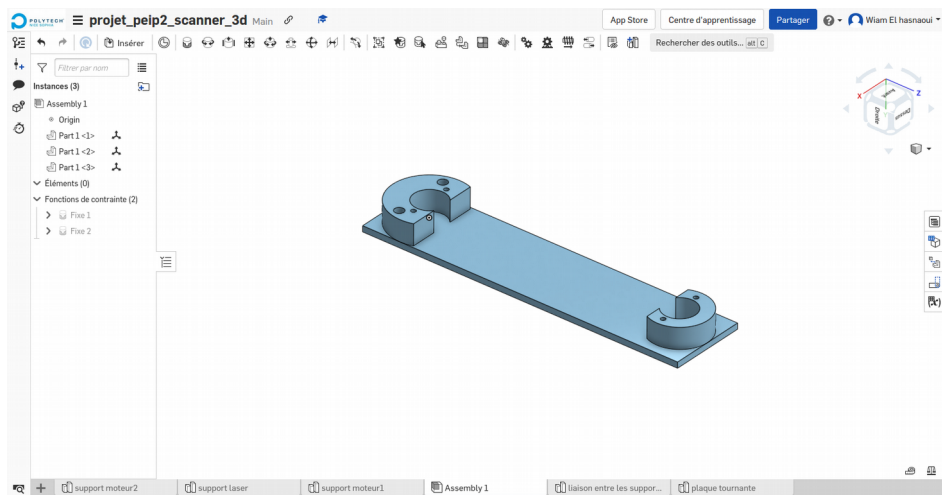


(Je n'ai pas pu obtenir une meilleure qualité d'image veuillez m'en excuser...)

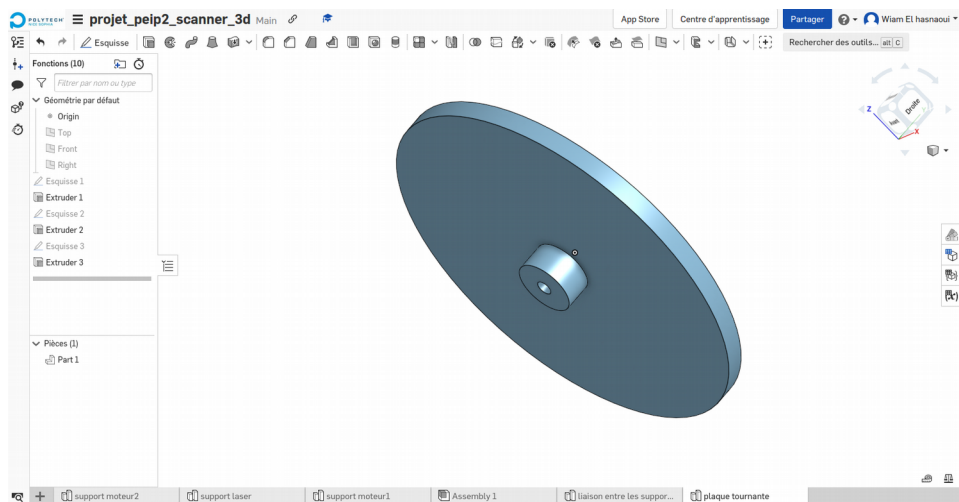
J'ai donc pu utiliser ces notes pour finir la modélisation des pièces à imprimer qui serviront à maintenir les deux moteurs, le laser et l'objet à scanner.

J'ai décidé de lier les deux supports des moteurs avec une plaque afin qu'ils restent bien alignés et à la distance que l'on souhaite l'un de l'autre lorsque nous réaliseront l'assemblage pour faciliter le relevé des coordonnées de l'objet avec le scanner. La distance n'apparaît pas mais elle est de 200,55 mm entre chaque support donc elle sera bien située entre 200 et 250 entre le laser et l'objet.

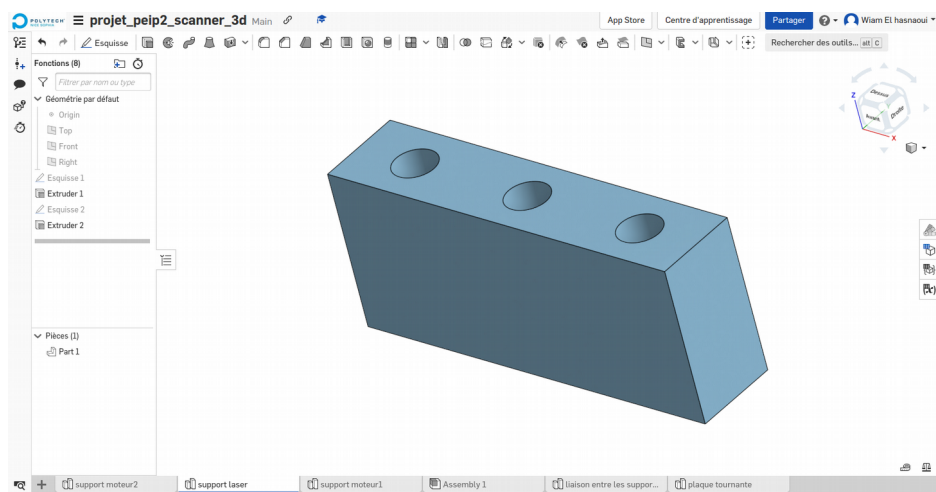
Support des deux moteurs :



Plaque tournante pour y poser l'objet :



Support du laser :



Lors de la prochaine séance, il faudra imprimer ces pièces, les fixer sur une planche en bois et ajouter les deux tiges lisses et la tige filetée qui maintiendront le support du laser ainsi que la tige lisse qui maintiendra la plaque tournante. Il faudra ensuite ajouter le laser et les deux moteurs avec leurs cartes arduino de sorte à ce que les cartes ne gênent pas l'assemblage final. En parallèle il faudra trouver un moyen de fixer le laser à son support (collier de serrage ou vis par exemple) et calculer combien de temps chaque moteur devra s'arrêter afin de les synchroniser et ainsi finaliser le programme.