

Rapport de Séance n°6 : 10/02/2020

Ordre du jour :

1. Assemblage de la porte
2. Assemblage des composants au dos de la porte
3. Mise en forme code principal

1. Assemblage de la porte

La majeure partie de la séance a été consacrée à l'assemblage de la porte.

Tout d'abord, nous avons fait des trous sur la porte mais nous nous sommes rendu compte que nous avions mal positionnées les charnières et que donc la porte ne pouvait pas s'ouvrir.

De plus, en perçant, le bois de notre porte a été endommagé.

Nous avons finalement réussi à visser les charnières sur la porte et la « boîte » mais malheureusement, notre porte est un peu tordue, de plus, elle est décalée à cause des charnières.

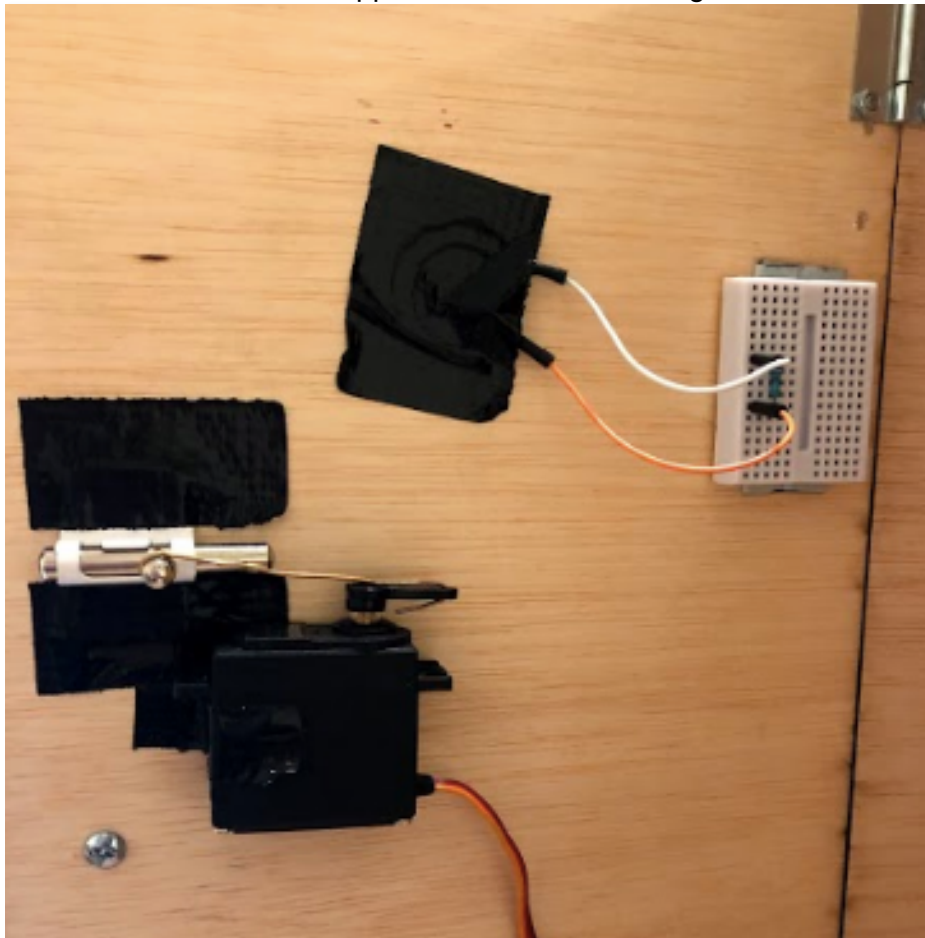
Ensuite, nous avons dû faire un trou et visser la poignée.

Nous avons également dû couper les vis parce qu'elles étaient trop longues et les poncer pour pouvoir visser les écrous.



2. Assemblage des composants au dos de la porte

Nous avons scotché certains composants comme le loquet, le servomoteur, et le capteur piézo pour voir comment positionner tous les composants et pouvoir les relier entre eux. Avec un trombone, nous avons relié le loquet et le servomoteur ensemble. Ensuite, j'ai modifié les valeurs du servomoteur pour qu'il pousse et tire le loquet au maximum.



3. Mise en forme du code principal

Ensuite, nous avons réfléchi à comment relier tous les programmes qu'on avait fait entre eux.

Nous avons conclu qu'il y a 4 cas différents :

- Le cas où l'utilisateur veut taper la combinaison. Dans ce cas, nous avons décidé que l'utilisateur devrait d'abord taper un coup sur la porte pour prévenir qu'il allait taper sa combinaison.
- Le cas où l'utilisateur veut enregistrer une nouvelle combinaison. Dans ce cas, il doit appuyer sur la touche 3 de la télécommande.
- Le cas où l'utilisateur veut ouvrir la porte directement avec la télécommande. Dans ce cas, il doit appuyer sur la touche 1 de la télécommande.
- Le cas où l'utilisateur veut fermer la porte directement avec la télécommande. Dans ce cas, il doit appuyer sur la touche 2 de la télécommande.

Nous comptons représenter ces 4 cas dans le programme avec des « if », si l'utilisateur appuie sur une certaine touche de la télécommande ou s'il effectue une tape.

Nous ferons clignoter des led dans chacun des cas ; la bleue s'il effectue une tape, la jaune s'il appuie sur le bouton 3, la verte sur le bouton 1 et la rouge sur le 2.

De plus, une led verte s'allumera à chaque fois que la porte se déverrouillera et une rouge dès qu'elle se verrouillera.

Nous nous sommes aperçus que l'on pourra faire une fonction « Door », qui permettra de s'occuper de l'ouverture et de la fermeture de la porte avec le servomoteur, une fonction

« Led », qui permettra d'allumer les différentes led selon la situation et une fonction
« Pattern », qui s'occupera de la combinaison, de l'enregistrer, de la stocker et de la comparer. Il y aura enfin, un programme principal qui permettra de tous relier.

