

Séance du 11/12/2023 Planning : Concept de l'algorithme de tri

L'idée de cette séance était d'imaginer comment s'occuper efficacement du tri des pièces.
Notamment, bien utiliser le principe des plateaux perforés dans le programme.

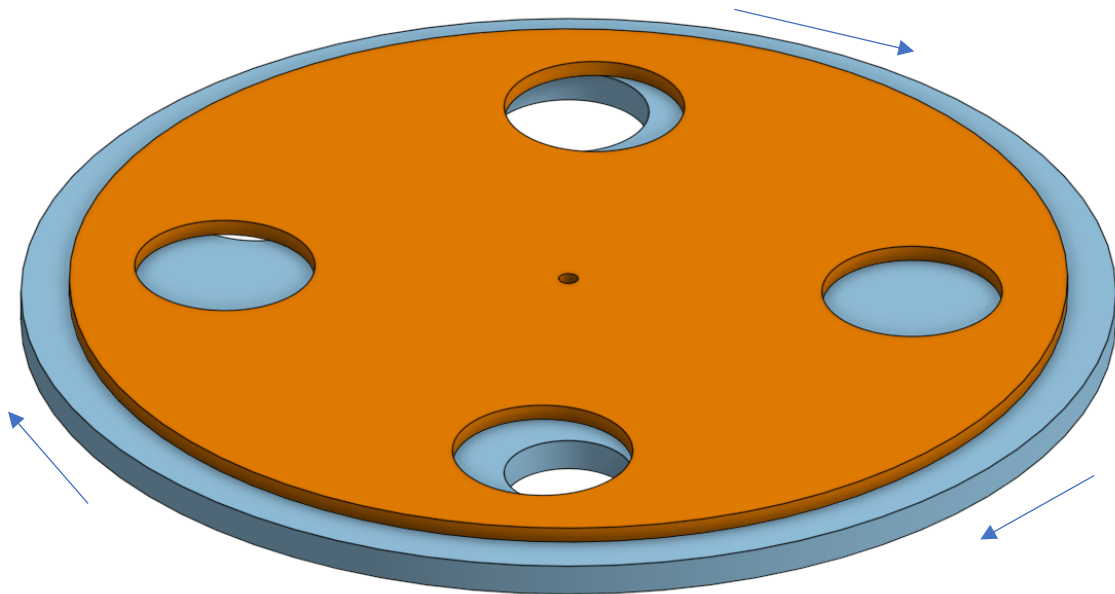
Du coup, je suis parti avec un pseudo-code (aussi car on a eu des petits problèmes avec Arduino et la communication avec la carte) que voici :

tant que pièce détectée alors :

 faire tourner le plateau (lentement)

faire tourner le plateau d'un tour (lentement)

Les problématiques majeures sont simples, il faut s'assurer que tout pièces entrées dans le disque perforée tombe dans le trou qui lui est consacré



On va pour cela utiliser un capteur qui va détecter chaque chute de pièce et à chaque pièce détectée fera faire tourner le disque dans le sens horaire. Le tour ajouté à la fin du programme est présent pour assurer que toutes les pièces placées dans le premier disque soient tombées dans un trou.

Le pseudo code effectué, je suis allé chercher des sources et de la documentation sur les composants utilisés pour notre projet, afin de pouvoir les utiliser à leur plein potentiel et trouver certaines commandes Arduino pour m'aider, comme par exemple la commande millis().

J'ai pu faire quelques montages de fortune afin de reprendre en main le détecteur à infrarouge, et tester mon pseudo code qui donna des résultats plutôt concluant (faudra penser à filmer les tests les prochaines séances). Cependant, j'ai été rattrapé par mon inexpérience avec Arduino, en effet je n'ai pas utilisé le pont en H.

C'est ici que se finit ce premier rapport, voici une brève liste de point à améliorer pour la prochaine séance :

- Filmer mes tests
- Adapter mon code à l'Arduino avec le pont en H
- Apprendre à utiliser le pont en H pour bien connecter les moteurs