

Rapport de la séance 9

13 février 2024

Objectif de séance :

- Réaliser un système guidage complexe
- Réaliser la communication entre l'Ordinateur de contrôle et le Robot

Tout d'abord, j'ai pu tester le dernier système de guidage circulaire réalisé qui finalement n'était pas plus performant que le précédent.

Par conséquent, il est préférable d'arrêter de chercher des solutions possédant une réalisation facile, mais plutôt un système complexe qui sera performant. C'est pourquoi j'ai opté pour un guidage crémaillère, celui-ci sera d'une précision quasi infaillible.

Celui réalisé n'a pas été conçu de zéro, en effet, j'ai tout d'abord cherché des fichiers STL sur internet pour voir si un modèle était utilisable. C'est ainsi que j'ai trouvé une crémaillère convenable à notre projet. Les simples modifications réalisées ont été d'agrandir l'engrenage, de raccourcir le rail dentelé, et de créer le guidage du rail qui n'était pas dans le fichier d'origine.

Un GIF est disponible dans le README pour voir le système en mouvement.

Ensuite, j'ai pu commencer le programme de communication entre l'Ordinateur central et le Robot. L'objectif est que l'utilisateur donne le minimum d'information au Robot car celui-ci doit être autonome.

Par conséquent, le code Arduino ne réclame qu'à l'utilisateur une lettre.

S'il souhaite Déposer un colis, alors il doit lui donner une lettre, qui peut être l'initial de son contenu qui n'est pas déjà contenu dans la liste.

S'il souhaite Entreposer un colis, alors il doit donner la lettre du colis pour savoir lequel récupérer.

Le code, au moment du rendu, ne fonctionnait pas encore parfaitement.