

Cahier des charges fonctionnel du Code

Version 1 – Bloc unique

Les variables :

- Char caracteres[] : Liste des caractères affichables
- Int stepsParcaracteres[] : Liste du nombre de pas depuis l'origine associé à chaque lettre de même indice.

Associé au moteur :

- Entier motorMicroStep : l'inverse du pas micro
- Entier motorStep : nombre de pas du moteur
- Float reducer : réduction possible lors de la transmission

Associé au fonctionnement :

- Entier pasActuel : nombre de pas depuis l'origine
- Entier pasParRevolution : nombre de pas pour un tour ; dépend du stepper, du setup MicroStep et d'une possible réduction.

Les fonctions :

Associés à l'IHM :

- Réception de commande depuis PC hôte
- Traitement pour la commande des trois Stepper max

Associé au fonctionnement :

- Fonction LetterToStep(char lettre)
- Fonction MoveSteps(int steps) : permet d'envoyer une commande moteur.step du nombre de steps nécessaire pour atteindre la lettre voulue.
- Fonction ToLetter(char lettre) : Utilise les deux fonctions précédentes pour une lecture amélioré.

Version 2 : Modulaire

Les fonctions :

Associés à l'IHM :

- Réception de commande depuis PC hôte via Wifi grâce à la bibliothèque string
- Traitement pour la commande de son bloc
- Traitement pour l'envoi aux esclaves

Associés à la communication :

- Setup communication I2C / UART
- Découvertes Pair à Pair :
- Passage de la commande au suivant
- Utilisation de la bonne commande pour lancer l'affichage

Associé aux modes :

- Mode démo : affiche 3 à 4 messages pré-enregistré, avec transitions entres
- Mode affichage de l'heure
- Mode affichage de la date
- Mode affichage position géographique

Associé au fonctionnement :

- Cf. V1