

27/02/2023

Compte rendu séance n°8

Nous avons débuté la séance par une série de tests. En effet, le projet ayant subi quelques modifications au cours des vacances, chacun d'entre nous ayant travaillé de son côté, il a fallu tout mettre en commun.

De mon côté, j'ai travaillé au niveau du code, de manière à ce que nous puissions désormais envoyer des mots en boucle (avant, il fallait retéléverser le programme à chaque fois), et pour que tout s'affiche correctement sur l'écran LCD.

Seul problème concernant ce dernier point, pour signifier la fin du mot au système, un « \$ » est automatiquement ajouté. Quand le système le lit, il sait qu'il ne doit pas l'afficher sur le transcripneur mais lancer le compte-à-rebours au bout duquel il doit désafficher le mot en braille et attendre le suivant, seulement le « \$ » s'affiche sur l'écran LCD en l'état.

Ensuite, nous avons passé le plus gros de la séance travailler sur l'électronique même du dispositif. J'ai refait de nombreuses soudures (aussi bien au niveau de l'alimentation [soudures définitives car la boîte est enfin prête] qu'au niveau de solénoïdes supposés défectueux. Nous avons aussi remplacé un 74HC595 que l'on pensait responsable de dysfonctionnements. Il a donc fallu lire se dépêtrer dans la jungle des câblages et soudures afin de bien être sûr de ne pas se tromper de module et de ne pas agir au mauvais endroit. Le résultat est relativement convainquant :

Quand avant nous n'étions capable d'afficher que deux lettres et demi (dès qu'on tentait de mettre en action le 16^{ème} solénoïde l'affichage devenait incohérent), nous pouvons désormais utiliser parfaitement les blocs 1,2,3 (le 3^{ème} bloc étant celui contenant le solénoïde 16) et 5. Malheureusement, impossible d'afficher sur les 4,6,7,8,9,10. Cependant, Nicolas comme moi pensons qu'un autre 74HC595 est défectueux et qu'un simple changement devrait faire l'affaire. Cela va très vite comme manipulation en réalité.

Ma seule crainte concerne le 4^{ème} bloc de solénoïde. A voir.

Enfin, en fin de séance, j'ai écrit quelques programmes permettant d'effectuer des tests pour mieux cibler les dysfonctionnements restants.