

06/02/2023

Compte rendu séance n°6

Ce lundi je me suis occupé de la connectivité entre le dispositif et le téléphone via Bluetooth.

J'ai d'abord reconfiguré le module HC-05 pour m'assurer que les paramètres convenaient.

Ensuite, j'ai relié le HC-05 et l'écran LDC muni du module I2C à ma carte Arduino. J'ai récupéré en ligne un projet sur MIT App Inventor qui permettait d'envoyer du texte à un module Bluetooth depuis le téléphone. Cela a fini par être fructueux, mais j'ai remarqué un léger inconvénient : lorsque l'écran est directement branché à la carte, seul, la luminosité est bonne et stable. Mais dès que j'ajoute le module Bluetooth, la luminosité se met à varier de façon régulière. Elle diminue puis réaugmente toutes les secondes environ sans jamais cependant atteindre le niveau post-branchement du module Bluetooth. Je ne saurais dire si c'est que le courant demandé par les deux dispositifs est trop grand pour la carte ou bien si cela est dû au fait que je dois passer par la plaquette pour réaliser les branchements (l'écran n'est plus directement branché dans la carte).

Bien que les écritures sur l'écran restent malgré tout visibles, je crains que dès lors que nous brancherons en plus sur l'alimentation de la carte le dispositif Braille, le texte sur l'écran devienne quasi invisible. À voir.

Puisque j'étais capable d'envoyer du texte sur l'écran depuis mon téléphone, nous sommes passés à l'étape suivante : envoyer du texte sur le dispositif Braille depuis le téléphone (via Bluetooth). (À noter : l'écran n'était pas branché durant ces expérimentations).

Cela a fonctionné et j'arrivais bien à envoyer du texte depuis l'application qui se retransmettait sur le transcritteur Braille (avec quelques erreurs, mais relatives à la transcription, pas à la communication qui peut, elle, être considérée comme tâche accomplie).

Pour finir, j'ai donc débuté la conception d'une application pour utiliser le dispositif plus complète et adaptée que celle que j'utilisais jusqu'à présent.



Seule difficulté rencontrée jusqu'à présent : je ne sais pas comment procéder à un changement d'écran sans occasionner une déconnexion du module Bluetooth. Il suffirait d'implémenter la connexion directement sur l'écran de Transcription ou d'Exercices, mais cela serait, à mon sens, moins propre.