

Rapport de la séance 21/02 (Patrick BIZOT)

Le but de cette séance était d'imprimer en 3D le support de l'écran pour ensuite le monter. Mais aussi de finir de débbugger le "Pong" avant de commencer le "Snake".

Pour cette séance je me suis donc fixé comme objectifs de :

- Finir de débbugger le "Pong".
- Commencer (et si possible finir) le "Snake".
- Assembler l'écran et son support.
- Aider mon camarade à finir la manette.

Néanmoins, le débbugage du "Pong" s'est avéré bien plus compliqué que prévu et je n'ai pas pu commencé le "Snake".

La version finale du modèle 3D me pris également beaucoup de temps car réaliser les trous pour l'alimentation, le Bluetooth et les ports USB s'est avéré bien plus compliqué que prévu. De j'ai également dû modifié le modèle 3D afin de le diviser en 2 pièces pour faciliter son impression.

Ainsi je n'ai pas lancé l'impression du modèle 3D suffisamment tôt pour pouvoir l'assembler avec l'écran durant la séance (l'impression sera terminé demain normalement).

Détail sur ce que j'ai fait :

Tâche 1 : Débbugage du "Pong" :

Comme je le pensais lors de la séance précédente, le débbugage du "Pong" était quasiment achevé.

Il ne me reste plus qu'à testé les déplacements de la balle avant de pouvoir considérer ce jeu comme terminé.

Je commencerai le "Snake" pendant les vacances, et je pense qu'il sera bien plus facile à développer que le "Pong" maintenant que je connais les potentiels source de bugs et que j'ai développé plusieurs outils afin de manipuler au mieux l'écran LCD.

Tâche 2 : Implémentation du "Snake" :

Comme je laisse sous entendre ci-dessus, je n'ai pas encore commencé le "Snake".

Je me rend bien compte que ça commence à être limite en terme de temps.

Néanmoins je garde espoir, en particulier maintenant que le "Pong" est presque fini.

Je développerai la raison pour laquelle je n'ai pas encore pu commencé le "Snake" par la suite (voir §Tâche 4)

Tâche 3 : Assemblage de l'écran à son support :

La séance précédente, j'avais lancé l'impression 3D des pièces du support.

Durant cette séance j'ai donc pu assembler le support de l'écran , et j'y installerai l'écran une fois le développement des jeux terminé.

L'assemblage du support de l'écran m'a pris un certain temps en particulier le fait de devoir retirer les support laisser par l'imprimante 3D afin de faciliter l'impression des pièces.

Je précise également que j'ai dû réimprimer la partie qui accueillera l'écran car j'ai fait une erreur de mesures toute bête que je regrette énormément.

Tâche 4 : Aider mon camarade à finir la manette :

Je n'ai pas eu besoin d'aider mon camarade à cette tâche, car il a fini de lui même les soudure le vendredi 23 février.

Néanmoins, le lundi qui a suivi, nous avons testé son fonctionnement et nous sommes rendu compte que la communication entre la manette et l'écran ne fonctionne plus.

La communication manette-écran est l'une des premières choses que nous avons réalisé avec mon camarade et nous sommes donc sûrs qu'il n'y avait aucun problème avant.

Je vais tâché d'expliciter le problème que nous rencontrons encore actuellement dans le paragraphe suivant car il est fort probable qu'il nous empêche de finir notre projet.

PROBLÈME MAJEUR COMMUNICATION MANETTE-ECRAN :

Lorsque nous appuyons sur une touche de la manette, un message est envoyé par Bluetooth à l'écran (la carte DUE).

Ce message est un simple caractère (de type **char**).

Au début du projet, au semestre précédent, nous procédions de la même manière et testions la communication en faisant clignoter l'écran lorsque nous pressions un bouton.

À présent, nous souhaitons simplement sélectionner le jeu sur le menu d'accueil.

Néanmoins, lorsque nous pressons un boutons où poussons le joystick, les message reçu par l'écran ne sont pas reconnu, car il ne corresponde pas au message attendu.

Or dans le programme de la manette, le module Bluetooth envoi le bon message.

Exemple : La manette envoi 'e' l'écran reçois '#'.

Pour couronner le tout, c'est le même caractère qui est reçu par l'écran quelque soit le bouton pressé.

Ce caractère est '◆'.

Nous avons tout essayer : (changement de type de message, changement de module Bluetooth, vérification des branchement).

Rien y fait on est encore bloqué MAIS après tous nos essai, nous sommes arrivé à un stade où l'écran ne capte carrément plus rien.

Ressources :

- Vidéo du fonctionnement du Pong : [vidéo](#)
- Code du Pong (mouvement des pads) : [code](#)
- Photos du support de l'écran assemblé :
[vue de face](#)
[vue arrière](#)