**Rapport de Séance du 13 décembre 2019**

* Vérification du github et des pièces

Nous avions pris nos pièces sur le site amazon, donc j’ai dû retrouver les liens sur ali express. Puis j’ai choisi le logiciel Autodesk inventor pour faire la modélisation 3d de nos pièces. En attendant son téléchargement je me suis intéressé au library arduino permettant de prendre en charge notre interface graphique. Il y’avait notamment Adafruit gfx, qui nous donne les fonctions de base (e.g dessin de trait, cercle).

* Modélisation

Notre plus grosse contrainte était l²’ergonomie de notre console (donc la boîte) qui contiendrait nos composants. J’ai essayé plusieurs conception 3d et nous avons hésité si nous utiliserons un affichage portait ou paysage. Chacun ayant ses inconvénients. L’idée nous est venue après plusieurs modélisation 3d, au liesu de partir sur un seul « corps », on partirait sur un modèle comme la 2ds, plat et dissociant la partie bouton (joystick, power off/on etc..) et l’écran.

Il nous a donc été conseillé d’utiliser la carte arduino due, qui est beaucoup plus puissante que la méga 2560. Le modèle ds était donc parfaitement adapté. Vient alors un problème supplémentaire, si l’on joue trop la carte va-t-elle se réchauffer ? Doit on donc installer un système de refroidissement (mini ventilo) etc.. Notre modélisation devient donc plus compliquée que prévu, et j’ai essayé de trouver des solutions le reste de la séance car dans notre planning nous avions prévu de la finir pour la prochaine séance…

* Les Pièces

C’est un retournement de situation positif en effet nous avons pu avoir toutes les pièces que nous cherchions, ainsi j’ai pu améliorer la précision de ma modélisation. Mais le joystick étant beaucoup plus « gros » que les boutons d’interactions, il a fallu repenser cette même modélisation affin d’équilibrer le tout. Il me manque donc à compléter ma modélisation avec les types de vis que nous allons utiliser pour notre boitier, le design de celui-ci, en effet le port de téléversement de la carte arduino doit rester très facilement accessible, en fin de séance la question du refroidissement par ventilation est restée en suspens