Compte rendu régulier du projet :

Semaine du **2 octobre 17**

1. Elaboration du cahier des charges

Tout d’abord nous avons commencé par élaborer le cahier des charges de la balance.

Suite au cahier des charges nous avons élaborer le « mode d’emplois ». Pour cela nous nous sommes posée plusieurs questions, comment sera la structure de la balance, quels sera son rôle, comment vas-elle communiquer avec le téléphone, quelles données seront transmis.

Après le schéma-bloc nous avons pu définir les différentes étapes de la transmission entre la balance et le téléphone. Tout d’abord nous nous sommes mis d’accord sur plusieurs points, le premier étai que la balance devait seulement transmettre la donnée de « l’ingrédient » pesée, rien de plus, et tout ça via une liaison Bluetooth.

L’application récupère ainsi les données et valide ou non si le poids est respecté. Un de notre critère principal pour la balance étais de devoir faire une recette de repas de A à Z sans devoir toucher son téléphone, ainsi il fallait juste posé son téléphone et valider les étapes de cuisine grâce à deux boutons.

Initialement, nous voulions qu’un seul bouton mais un bouton supplémentaire pour revenir aux étapes précédent était obligatoire pour nous.

1. Création du Gantt

La création d’un Gantt était vitale pour pouvoir respecté les délais, ainsi nous avons listé toutes les étapes nécessaires qui nous semblais obligatoire pour réaliser le projet. Nous avons élaboré le Gantt via un site spécial pour avoir une base et ainsi comprendre le fonctionnement de ce graphe, en effet nous n’en avions fait qu’un seul dans notre scolarité et celui-ci n’étais pas aussi détaillé et important que le Gantt de notre projet de dernière année.

1. Premier rendez-vous

Quand nous avons eu notre premier rendez-vous avec notre enseignant Mr Alaphilippe, nous en avons conclus que nous devions acheter une balance basique pour ensuite pouvoir l’ouvrir dans le but de récupérer le capteur de poids et vois la structure d’une balance et en plus nous avions une armature déjà faites. Nous sommes donc allés acheter une balance dans un magasin d’électroménager.

Semaine du **9 octobre 17**

1. Création de l’interface graphique

Lors de la semaine, nous avons au notre premier rendez-vous avec notre intervenant pour la partie Software du projet en Android, Mr Jacquot.

Nous avons discuté de l’interface graphique que nous allons créer pour l’application, nous avons donc consacrés une bonne partie de la semaine pour crée des maquettes de cette interface graphique dans le but de pouvoir développé une interface qui fonctionne sans avoir besoin de la partie Hardware pour l’instant.

En attendant d’avoir le Hardware nous avons reçus le conseil de faire une interface graphique fonctionnelle et de simuler l’appui d’un bouton pour vérifier si tout fonctionne avant d’implémenter le Hardware.

1. Démontage de la balance

Nous avons démonté la balance dans le but de récupérer le capteur et vérifier si nous pouvions récupérer le numéro de série pour trouver la datasheet. Hélas, il n’y avais rien dessus et donc nous ne pouvons pas nous en servir.

Nous avons quand même gardé la structure en plastique pour notre future balance et regarder comment étais l’intérieur d’une balance.

1. Commande des pièces

Suite à cela, et à notre rendez-vous, nous avons donc pu créer notre BOM, on y commandera un **capteur de poids** et un microcontrôleur **Nordic nrf52832.** En effet ce microcontrôleur est assez facile à utiliser et contient un capteur Bluetooth à faible consommation, idéale pour notre projet.

1. Création des maquettes

Nous avons utilisé Google Drawing pour crée une ébauche de l’interface graphique.

Nous avons cherché une recette de cuisine aléatoire et regarder comment nous allions associer l’interface graphique et cette recette. Avec cette technique nous avons pu voir ce que nous devions corriger ou non. Par exemple nous avons ajouté quelques étapes préliminaires pour la recette.

Le plus important aussi a été le fait que nous avons décidé d’ajouter le bouton « Tare » sur la balance car il n’était pas présent.