Cahier de Bord projet CSF Yann Brault

1er séance, 11/03/19 : Aujourd’hui, première séance du projet, avec mon binôme Antoine Cousson nous avons décidé de réaliser un ballon météo pour notre projet. Il devra récupérer différentes données telle que la température, la lumière, l’humidité, la pression barométrique ou encore la vitesse du vent. Ces données seront transmises via le protocole LoRa à un serveur d’application qui lui aura une API Tweeter pour tweeter la météo tous les jours. Ce système sera alimenté sur batterie, et celle-ci sera rechargée par énergie solaire.

2nd séance, 22/03/19 : Aujourd’hui, seconde séance du projet, nous avons créé un Git, mis en ligne sur GitHub, qui sera notre classeur pour le projet, tous les plannings de répartitions, présentations et autres documents tels que les codes y seront stockés. Une fois cela fait nous avons démarré nos recherches de composants qui a été fructueuse puisque nous avons trouvé une carte embarquant les capteurs pour toutes les données que nous voulons récupérer. Il nous faut rajouter dessus un anémomètre pour la vitesse du vent.

3 -ème séance, 25/03/19 : Aujourd’hui troisième séance du projet, on s’est entrainé à la modélisation 3D en modélisant un jeton de cadis, puis nous avons fait une première ébauche de la nacelle. Nous n’avons pas encore décidé du matériaux de la nacelle, on ne trouve pas de matériaux léger et suffisamment résistant. Il va également falloir percer les parois de la nacelle pour pouvoir récupérer les données. Pour donner suite à la première modélisation, j’ai découpé des parois test pour simuler la boite et prévoir l’agencement. Le prof M.Ferrero nous a également trouvé une nouvelle carte, pour contrôler et réguler l’énergie. Le liPo Rider Pro permet de contrôler un flux d’énergie arrivant d’un panneau solaire et de la rediriger vers une batterie et/ou la carte arduino. Aucun code n’est nécessaire pour cette carte c’est très pratique.

4-ème séance, 05/04/19 : Aujourd’hui quatrième séance du projet, Antoine a produit un premier bon modèle 3D de la nacelle, les parois sont percées par des hexagones afin d’avoir le meilleur rendement possible en élasticité/résistance. Nous avons également trouvé le matériaux de la boite, un dérivé du polystyrène, beaucoup moins friable et plus résistant, et il peut être découpé au laser. En parlant de code, Antoine a produit un premier code mais qui ne fonctionne que pour l’arduino puisque nous n’avons pas encore le sparkfun Weather Shield le code ne peut pas encore être produit. Enfin les composants ont été commandé aujourd’hui

5-ème séance, 08/04/19 : Aujoud’hui cinquième séance du projet, c’est la présentation intermédiaire, nous avons fait un powerpoint avec la présentation du projet, les objectifs, le planning et la répartition du travail.