

# INF3995 – Projet de conception d'un système informatique

## Rapport hebdomadaire d'avancement de projet

Équipe numéro 100 - Semaine du 22 au 28 mars 2021

### Faits saillants de la présente semaine

- Carte visualisable avec les drones simulés
- Deux drones réels peuvent être connectés à la CrazyradioPA

### Avancement des tâches non complétées de la présente semaine

No de la tâche	Nom de la tâche	Responsable	Date de début	% avancement	Remarques
Simulation #17	Optimiser l'algorithme d'exploration des drones	Jordan Lecourtois, Philippe Savard	8 mars	95%	Il reste certains cas limites à améliorer pour que l'exploration soit parfaite dans la simulation
Frontend #33	Ajouter le bouton de mise à jour	Simon Tran	22 mars	20%	Il est encore nécessaire de faire de la recherche afin de savoir comment exécuter un script à partir du Frontend
Crazyflie-Firmware #7	Implémenter la fonctionnalité de Peer-to-Peer	Matthew Paoli	22 mars	20%	Il y a eu des problèmes avec la connexion de deux drones à la radio, ce qui a

					empêché l'avancement de cette tâche
Simulation #18	Implémenter le retour à la base pour la simulation	Philippe Savard	22 mars	60%	Il reste à trouver un bon moyen d'estimer le point correspondant à la radio pour y revenir

### Tâches réalisées complètement durant la présente semaine

No de la tâche	Nom de la tâche	Responsable	Date de début	Date de fin	Remarques
Simulation #16	Obtenir les points des drones dans la simulation	Laurent Bolduc	8 mars	23 mars	Il est possible d'obtenir les distances des capteurs les positions des drones dans le backend
Frontend #32	Ajout des tests unitaires	Simon Tran	8 mars	24 mars	L'architecture des tests et la majorité des tests unitaires sont complétés
Crazyflie-firmware #5	Implémenter la fonction Take off avec le code de la simulation sur le drone réel	Matthew Paoli, Jacob Brisson	8 mars	23 mars	Les drones réels peuvent décoller et éviter des obstacles
Frontend #34	Ajouter les champs pour les positions initiales des drones	Simon Tran	22 mars	25 mars	On peut entrer les positions initiales des drones dans

					l'application afin d'avoir un référentiel pour la carte
Frontend #30	Ajouter la page d'accueil dans le frontend pour choisir entre la simulation et les drones	Simon Tran	22 mars	25 mars	On peut voir toutes les explorations effectuées sur une page d'accueil et en choisir une ou en créer une nouvelle.
Frontend #36	Implémenter une base de données qui peut stocker les cartes d'exploration	Simon Tran	22 mars	25 mars	Permet de sauvegarder les cartes des explorations montrées dans la page d'accueil

### Tâches planifiées pour la semaine prochaine

No de la tâche	Nom de la tâche	Responsable	Date de début prévue	Remarques
Backend #9	Ajouter des tests unitaires	Jacob Brisson	29 mars	Il faut créer l'architecture des tests dans le backend et ajouter des tests
Crazyflie-Firmware #9	Créer un serveur dans le container du firmware pour flash les robots	Simon Tran	29 mars	Va permettre de flash les drones réels à partir du Frontend
Backend #13	Ajouter un endpoint pour flash les robots	Simon Tran	29 mars	Fonction qui va être appelée par le Frontend pour flash les drones réels

Frontend #33	Ajouter le bouton de mise à jour	Simon Tran	29 mars	Bouton pour flash les drones réels
--------------	----------------------------------	------------	---------	------------------------------------

### **Remarques générales sur le travail planifié pour la semaine prochaine :**

- Les tâches qui n'ont pas été complétées durant la présente semaine se continueront sur la prochaine semaine et devraient être complétées.
- Il va y avoir des ajustements à faire pour intégrer le nouveau code de la simulation avec la communication entre la simulation et le Backend et avec la visualisation de la carte en direct sur le Frontend.