

SOLUTION DE GEOFENCING POUR DRONE

DREVET Elie NGUYEN Jessica RIVIERE Anthony

Responsable Esisar : DELGADO Jean-Pierre Responsable Thales : MONTAGNE Bruno

Contexte et Objectif

THALES

Les **drones** devenant un produit de plus en plus accessible au grand public, le besoin de réglementer et d'assurer la sécurité de l'espace aérien augmente fortement.

Le **geofencing** étant un élément essentiel permettant un usage sûr et sécurisé des drones, **Thales** a lancé une étude de solutions de geofencing adaptées à tous les drones grand public et professionnels.

Le geofencing alerte l'opérateur ou limite automatiquement l'accès à des zones dangereuses ou interdites.

Ce projet a pour but de prototyper une solution d'**add-on**, pour drone, capable de mettre à jour dynamiquement une carte des zones interdites, **NFZ (No-Fly Zone)**, et de lever des alertes lors de l'approche et de la pénétration de ces zones.



Méthode et Développement

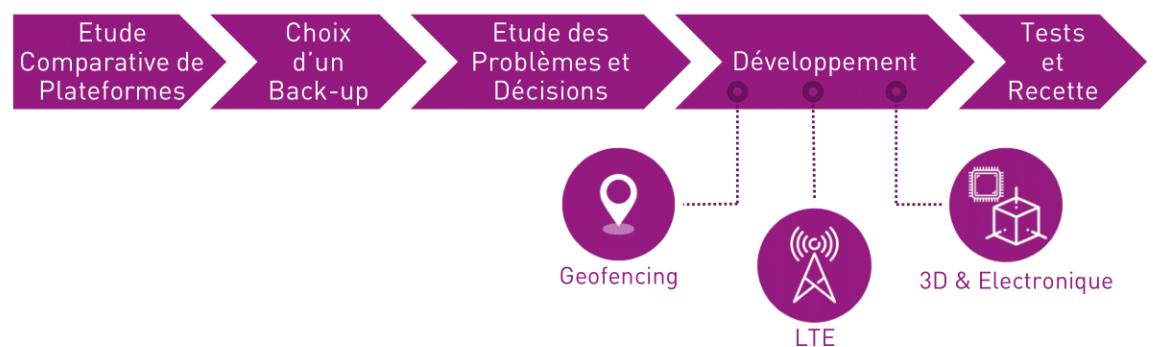
Méthode Itérative et Organisation par Lots :

- Objectifs définis en fonction de l'avancement du projet
- Adaptabilité aux variables du projet
- Développement en parallèle



Déroulement du Projet :

- Veille technologique sur une plateforme fournie par Thales et confrontation avec d'autres solutions existantes
- Répartition par lots pour le développement et la conception



Résultats et Conclusion



Le projet est achevé conformément aux priorités définies dans le cahier des charges.

La fonction de geofencing permet de localiser l'add-on et de lever un niveau d'alerte associé à sa position. Le boîtier 3D et la carte électronique sont créés et fonctionnels. La communication LTE permet d'actualiser la carte des NFZ et d'envoyer des messages de suivi.

La carte des NFZ ne peut à ce stade pas être stockée entièrement sur la plateforme.

#Geofencing

#GNSS

#Drone

#LTE

#Sécurité