

Business Case Ingénierie & IT

Optimisation d'un drone d'assistance pour la navigation aérienne



Contexte

La **DSNA** (Direction des Services de la Navigation Aérienne) a notamment pour mission l'installation et l'entretien des équipements de **communication**, de **navigation** et de **surveillance radar** dans le secteur **aérien**.

DGAC

DSNA



Actuellement, M. Mathieu Mahiques, ingénieur au sein du **pôle CEV** (Contrôle En Vol), travaille sur un **drone** permettant d'effectuer certaines mesures qui permettraient d'aider le **calibrage** des outils de **navigation des avions**.

Objectif de l'étude

Notre collaboration

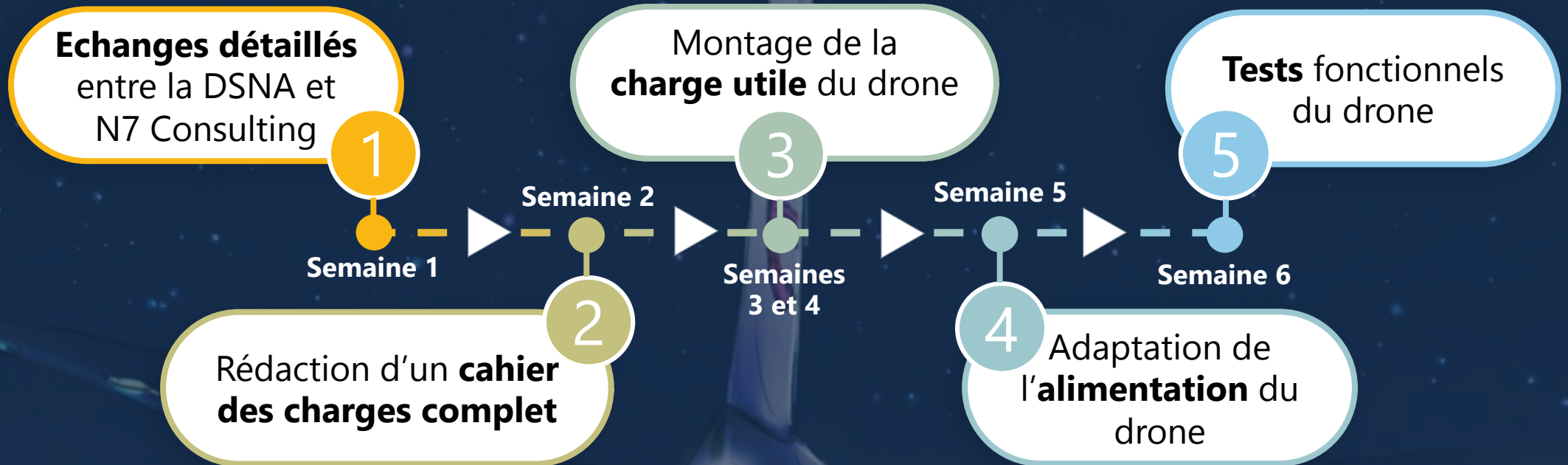


DSNA



Optimiser la structure d'un **drone** du commerce, en lui ajoutant une **charge utile** comprenant un dispositif électronique communiquant avec une balise GPS.

- 1** Monter le **boitier** et la **carte électronique de gestion** qui seront la **charge utile** du drone.
- 2** **Adapter l'alimentation** du drone pour lui intégrer la charge utile.



Un Suivi de projet basé sur la communication

Des échanges préliminaires à distance pour permettre un bon **lancement** de la mission.



Des **rendez-vous sur site** et échanges de **mails réguliers** pour assurer des conditions de mission optimales.



“ **Pierre Vilmen** – *Chargé d’Affaires chez N7 Consulting*

Suivre un projet qui s’inscrit directement dans **l’innovation aérienne** était pour moi une expérience très intéressante, au cours de laquelle j’ai pu voir **s’épanouir** notre intervenant et en **apprendre** beaucoup par la **technicité** de la mission !



Une opportunité unique pour l’intervenant

“ **Marius Carrière** – *Etudiant en Électronique, Energie électrique, Automatique*

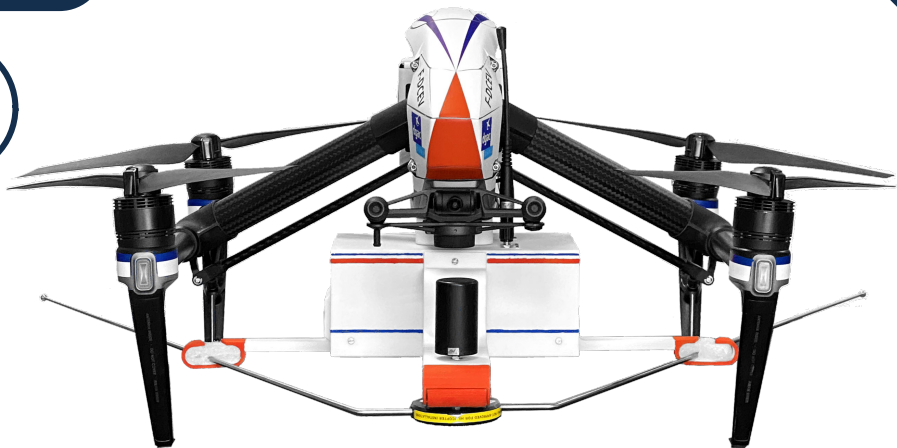
Cette mission **innovante** et ambitieuse a été une **expérience professionnelle stimulante**. Elle m’a permis de **mettre en pratique** mes **compétences** en électronique, en radio fréquence et en programmation. J’ai également eu la chance de travailler avec une **équipe** formidable et **passionnée**.



Résultats et opportunités

Un drone porteur d'innovation

La charge utile du drone réalise des **mesures ILS* et VOR***



Ces mesures sont ensuite synchronisées avec la **position GPS** du drone...

... pour être enregistrées sur une **carte SD**...

... et transmises en direct au **sol**.



*L'**ILS** (Instrumentation Landing System) est un moyen de **radionavigation** utilisé pour l'**atterrissage** d'un appareil. Le **VOR** (VHF Omnidirectional Range) caractérise le positionnement radioélectrique d'un avion en déterminant le **relèvement magnétique** de l'aéronef.

1 800 € H.T.

4 Semaines

1 Intervenant

Un projet qui va plus loin...

Le drone a été présenté lors du congrès **Airspace World 2023** à **Genève**, le **plus grand événement mondial dédié à l'industrie gérant le trafic aérien**, réunissant les acteurs clés de l'aviation de demain, venus du monde entier.



La DGAC travaille actuellement sur le développement d'un **logiciel** sur tablette qui permet de récupérer, visualiser et enregistrer **en temps réel** les mesures du drone **depuis le sol**.

N7>CONSULTING



D S N A



contact@n7consulting.fr



05 34 32 20 99