

Sujet de stage ingénieur

#3 - Propulsion pour un avion hybride

Contexte

Avions Mauboussin développe **ALERION M1h**, un *chasseur très urbain* pouvant atteindre 250 km/h avec une autonomie de 3 heures tout en accédant aux centres-villes.

Ses innovations : une structure en composite naturel très légère, une motorisation hybride silencieuse et une avionique pensée autour du pilote.

Site Web : <http://www.avionsmauboussin.fr>

Facebook : <https://www.facebook.com/Avion-M1h-AI%C3%A9rion-814983968614585>

But

Intégrer et tester la propulsion hybride série rechargeable d'un avion léger

Rôle

Partant de la définition de la propulsion complète et de l'intégration de la partie électrique déjà réalisées, définir, maquetter, tester et optimiser la partie thermique :

- Identifier fonctions, composants et interfaces internes
- Interfacer avec la partie électrique et l'avionique
- Intégrer les composants, mécaniques thermiques et électriques
- Réaliser un démonstrateur sur banc d'essais au sol
- Tester régulation, architecture sécuritaire et modes dégradés
- Mettre au point les automatismes permettant de réduire la charge de travail du pilote

Définir la maintenance embarquée (préventive et curative) et la communication avec le segment sol

Tester et optimiser (bruit, rendement, autonomie...) la chaîne de traction complète

Collaborer avec les fournisseurs / partenaires de son développement

Date

2nd semestre 2018

Lieu

Belfort

Profil recherché

Grande école, Master ou Bac+5 en Ingénierie aéronautique et spatiale ou automobile