

L'INTITULE DU STAGE :

Conception d'un d'actionneur électromécanique pour l'Aérospatial

DATE DE DEBUT DU STAGE :

A partir de Mars 2022

NOM DE L'ENTREPRISE :

Adresse postale de l'entreprise :

Cobham Microwave, 28 rue des Dames – 78340 Les Clayes Sous-Bois FRANCE

Site Internet : www.cobham.com/microwave

LE CONTACT ECOLE/UNIVERSITE

Michel HECQUET : michel.hecquet@centralelille.fr

Patricio LA DELFA : patricio.la-delfa@univ-lille.fr

LE CONTACT DE L'ENTREPRISE

Abdel ALKHALFIOUI

LIEU DU STAGE : Cobham Microwave, 28 rue des Dames – 78340 Les Clayes Sous-Bois FRANCE

Les missions confiées à l'élève stagiaire

DESCRIPTION DU SUJET :**Environnement :**

L'étudiant travaillera dans le cadre défini par sa formation conjointement avec Cobham Microwave.

Description du projet :

Développement d'un actionneur électromécanique quatre positions pour l'Aérospatial

Travail demandé :

- Synthèse Bibliographique des actionneurs
- Amélioration d'une solution existante d'actionneur à deux positions
- Simulation numérique sous ANSYS Maxwell pour dimensionner un actionneur a 4 positions (déplacement aléatoire ou séquentiel)
- Définition des diodes de protection (TVS, diode conventionnelle...)
- Choix et emplacement au sein de l'actionneur d'un capteur de position type ILS (Interrupteur à lame Souple ou interrupteur REED)

Connaissances mises en œuvre

- Simulation basse fréquence sur Ansys Maxwell
- Micromécanique, mécatronique
- Conversion d'énergie électrique, mécanique
- Relation mécanique (forces, couples, moment)
- Bobinage électrique des machines classique, dentaire et machines à aimants permanents
- fabrication de moteur.