



Ingénieur Matériaux (H/F)

(STAGE) – Réf : UTAS-IM-SOA

Poste publié le 22/11/2018

| | |
|----------------------------------|--|
| SOCIETE | <p>UTC Aerospace Systems est l'un des plus grands fournisseurs mondiaux de produits technologiquement avancés pour l'aérospatiale et la défense. Nous concevons, fabriquons et entretenons des systèmes et composants et fournissons des solutions intégrées pour les avions, hélicoptères et autres plates-formes commerciaux, régionaux, professionnels et militaires. Nous sommes également un fournisseur majeur des programmes spatiaux internationaux.</p> <p>UTC Aerospace Systems emploie plus de 40 000 personnes dans le monde avec un chiffre d'affaires annuel d'environ 12 milliards d'USD.</p> |
| LOCALISATION | Laboratoire CIRIMAT (Toulouse) |
| DUREE DU CONTRAT | 6 mois |
| DEBUT DE CONTRAT | A partir de février 2019 |
| SERVICE | Ingénierie - Matériaux et Procédés Spéciaux |
| CONTEXTE | Certains composants de servocommandes de vol sont fabriqués en aciers inoxydables martensitiques présentant une très haute dureté. Ces composants doivent, de plus, posséder une haute résistance à la corrosion. Certaines études suggèrent qu'il est possible d'optimiser la tenue à la corrosion de ce type d'aciers par traitements thermiques. |
| OBJECTIFS DE LA MISSION | <p><u>Sujet : Optimisation d'un traitement thermique d'un acier inoxydable en vue d'améliorer sa tenue à la corrosion</u></p> <p>L'objectif du stage est alors de comprendre les relations entre paramètres microstructuraux et tenue à la corrosion.</p> <p>Le stage sera composé des étapes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">• Réalisation, par traitements thermiques puis analyses métallographiques, de microstructures « types », reproductibles, permettant par la suite d'isoler l'influence de chaque paramètre microstructural étudié ;• Analyse du comportement de ces différents états vis-à-vis de la corrosion ;• Détermination d'un traitement thermique présentant la meilleure tenue à la corrosion possible, tout en conservant la dureté souhaitée. |
| TECHNIQUES EXPÉRIMENTALES | <ul style="list-style-type: none">• Microscopie Optique ;• MEB ;• Traitements thermiques ;• Essais de corrosion. |
| NIVEAU D'ÉTUDES | Élève ingénieur et/ou en master 2 dans le domaine de la science des matériaux |
| COMPETENCES SPECIFIQUES | <ul style="list-style-type: none">• Goût prononcé pour le travail expérimental ; Curiosité ; Grande rigueur technique ;• Connaissances de la métallurgie des aciers ; des traitements thermiques et de la résistance à la corrosion des aciers. |

Un projet de fin d'étude aura lieu avant le début du stage, permettant de réaliser une pré-étude (bibliographique, premières expérimentations).

Avoir participé à ce projet de fin d'étude est un plus pour le stage.

Pour postulez à ce poste au sein d'UTC Aerospace Systems :

Merci de faire parvenir votre candidature par mail en indiquant le numéro de référence à : apprentissage-stage@utas.utc.com

Découvrir UTC Aerospace Systems sur : <http://utcaerospacesystems.com>