



Descriptif de fonction :		N° Fiche : DER/581
Titre de la fonction exercée : Ingénieur de recherche		
Direction : D.E.R (Direction de l'Expertise et de la Recherche)	Service : PMC	
Fonction du N+1 : Responsable d'équipe (RERT)	Lieu de Travail : Technocampus Composite, Bouguenais	
Type de contrat : CDD	Date de début : ASAP	
Durée du contrat : 12 mois	Statut : Cadre	

Présentation de l'IRT JULES VERNE

L'IRT Jules Verne

L'Institut de Recherche Technologique Jules Verne est un centre de recherche industriel mutualisé dédié aux technologies avancées de production. Centré sur les besoins de filières industrielles stratégiques - aéronautique, automobile, énergie et navale - son équipe opère la recherche en mode collaboratif en s'alliant aux meilleures ressources industrielles et académiques dans le domaine du manufacturing. Conjointement, ils travaillent à l'élaboration de technologies innovantes qui seront déployées dans les usines à court et moyen termes sur trois axes majeurs : Conception intégrée produit/process | Innovation procédés | Systèmes flexibles et intelligents. Pour proposer des solutions globales allant jusqu'à des démonstrateurs à l'échelle 1, l'IRT Jules Verne s'appuie sur un ensemble d'équipements exclusifs. Il compte aujourd'hui près de 110 collaborateurs et plus de 50 partenaires industriels.

Présentation du contexte

Ce poste s'inscrit dans l'axe thématique « Conception et intégration de structures et procédés complexes » de l'IRT Jules Verne et concerne le secteur industriel aéronautique. Le poste est proposé dans le cadre des projets SIDEFFECT et COSMOS.

Le projet SIDEFFECT consiste à démontrer la faisabilité du soudage par induction d'éléments de structures aéronautiques à une échelle pré-industrielle. Les recherches portent sur la compréhension des phénomènes physiques liés au procédé de soudage par induction de composites TP et sur la modélisation numérique avancée du comportement de matériaux composites TP renforcés lors de leur assemblage. Ce projet de recherche industrielle a démarré en Janvier 2017.

Le projet COSMOS consiste à démontrer la faisabilité du procédé d'estampage/surmoulage de matériaux thermoplastiques de type PEKK pour des structures aéronautiques à une échelle pré-industrielle. Les recherches portent sur la compréhension des phénomènes physiques liés au procédé sur la modélisation numérique avancée du comportement de matériaux composites TP renforcés lors de leur mise en forme, ainsi que sur le procédé sous différentes formes.

Missions principales – Relations

Dans le cadre du projet SIDEFFECT, le candidat sera amené à mener les missions suivantes :

- Un état de l'art sur les interfaces soudées composites thermoplastiques,
- Une recherche approfondie sur les technologies de soudage,
- Une participation technique sur l'ensemble du projet SIDEFFECT,
- Une participation active des activités process du projet sur une cellule technologique de soudage, avec un focus sur la tenue structurelle de l'interface soudée.

Dans le cadre du projet COSMOS, le candidat sera amené à mener les missions suivantes :

- Un état de l'art sur l'estampage surmoulage des thermoplastiques,
- Une recherche approfondie sur la physique des interfaces TP/TP et TP/Composites TP,
- Une participation technique sur une partie du projet COSMOS : design pièce école, pyramide d'essais etc.
- Une participation active des activités process du projet sur une cellule technologique d'estampage.



Compétences		
Savoir Connaissances théoriques	Savoir-faire Compétences méthodologiques & organisationnelles	Savoir-être Compétences relationnelles & comportementales
<ul style="list-style-type: none"> • Matériaux composites thermoplastiques • Polymères • Thermique • Notions sur le soudage thermoplastique. • Notions sur l'estampage des composites thermoplastiques • Anglais : courant • Français : souhaité 	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche bibliographique scientifique et technologique. • Recherche et analyse de brevets. • Rigueur expérimentale (campagne d'essais) • Présentation aux partenaires industriels 	<ul style="list-style-type: none"> • Travail en équipe • Motivation pour les déplacements ponctuels • Motivation, optimisme • Curiosité scientifique • Intérêt pour l'industrie
Profil souhaité :	<ul style="list-style-type: none"> • Diplômé(e) d'un Doctorat en mécanique des matériaux & structures ou Ingénieur avec 3-5 ans d'expériences • Une sensibilité expérimentale est nécessaire 	
Mots clés :	<ul style="list-style-type: none"> • Composites, thermoplastiques, soudage, estampage 	
Contact :	<ul style="list-style-type: none"> • Merci de bien vouloir envoyer un CV, une lettre de motivation et une lettre de référence à : recrutement@irt-jules-verne.fr 	
	Crée par : DRH	Date : 08/01/2018