

	<b>Ingénieur de recherche (H/F) en simulation numérique et technique de modélisation</b>  <b>en CDD de 18 mois</b>	24/04/2019
--	--	------------

Localisation Géographique	<b><i>Ecole des Mines d'Albi-Carmaux (81000 ALBI)</i></b>
Nom de la Direction fonctionnelle / Dépt	Centre de recherche Institut Clément Ader – IMT Mines Albi
Niveau minimum requis	Catégorie II

## 1- ENVIRONNEMENT DU POSTE

L'Institut Clément Ader (ICA) dispose d'une forte expérience dans les domaines du formage à chaud d'alliages de titane et de l'étude des outillages associés à ces procédés, notamment pour des applications de fabrication de pièces métalliques pour l'aéronautique. Dans le cadre d'un projet de recherche pluriannuel en collaboration avec un partenaire industriel mettant en œuvre ce type de procédé, nous recrutons un(e) ingénieur(e) pour le développement de méthodes de modélisation permettant d'améliorer la conception du process, et pour la mise en œuvre de modèles de simulation numérique aux éléments finis (E.F.) des opérations, afin de réduire les phases de mise au point expérimental.

Les modélisations sont à réaliser dans les environnements Matlab et avec le langage python, la simulation numérique aux E.F avec le logiciel ABAQUS™.

## 2- MISSIONS

L'ingénieur de recherche recruté sera en charge :

Pour mener à bien votre mission vous serez amené à :

- Contribuer à la réalisation d'un état de l'art dans le domaine de la modélisation et de la simulation numérique du détournage et du retour élastique dans les procédés de formage.
- Mettre en œuvre de calculs thermomécaniques en couplage fort (thermique, mécanique) avec le logiciel de calcul par éléments finis ABAQUS™.
- Développer des méthodes d'optimisation en environnement Matlab™ et en langage Python.

L'activité se déroulera à IMT Mines Albi au sein de l'Institut Clément Ader, dans le cadre d'un projet financé par la région Occitanie et en partenariat avec une PME du secteur aéronautique.

## 3- PROFIL RECHERCHÉ :

Titulaire d'un Master dans une filière mathématique et mécanique (mécanique numérique), le(la) vous disposez des compétences en calcul scientifique, comportement des matériaux métalliques, méthodes et modélisations numériques par éléments-finis, techniques d'optimisation sous contraintes, en programmation dans le langage python et en environnement Matlab™.

Vous êtes rigoureux(se) et méthodique, vous faites preuve d'un excellent esprit d'équipe et être force de proposition. Vous souhaitez acquérir ou renforcer votre expérience en simulation numérique en mécanique et technique de modélisation.

#### 4- RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES :

---

Agent contractuel en CDD de 18 mois relevant des dispositions du Cadre de Gestion de l'Institut Mines Télécom.

Salaires brut annuel : à déterminer selon le profil et l'expérience

Pour tout renseignement sur le poste, s'adresser à :

- M. Thierry CUTARD ([thierry.cutard@mines-albi.fr](mailto:thierry.cutard@mines-albi.fr)) - 05 63 49 31 61
- M. Luc PENAZZI ([luc.penazzi@mines-albi.fr](mailto:luc.penazzi@mines-albi.fr)) - 05 63 49 30 75

Pour tout renseignement administratif, s'adresser à :

- Fanny CORTEZON-GIL, gestionnaire RH ([fanny.cortezon-gil@mines-albi.fr](mailto:fanny.cortezon-gil@mines-albi.fr)) - 05 63 49 32 19

#### 5- CONDITIONS D'ENVOI DES CANDIDATURES

---

Merci d'adresser par mail à l'adresse suivante : [candidature@mines-albi.fr](mailto:candidature@mines-albi.fr)

- une lettre de candidature
- un CV

**Date de clôture des candidatures : 28 juin 2019**

**Date prévisible de la commission de recrutement : 12 juillet 2019**

Prise de fonction : A partir du 1<sup>er</sup> septembre 2019