

Localisation :

Campus d'**AIX EN PROVENCE**

Informations

complémentaires :

Prise de poste envisagée le : **1^{er} septembre 2022**

Unité d'affectation : **laboratoire MSMP en partenariat avec TESS-TAMU**

Quotité : 100%

Catégorie du poste : **A**

Durée du contrat : **36 mois**

Un bilan sera fait au bout de 2 ans pour vous proposer le cas échéant une pérennisation de votre poste.

Modalités de candidatures :

Dossier de candidature à déposer sous forme électronique du **23/03/2022 au 22/04/2022 à 12h00** sur :

<https://dematec-aix-en-provence.ensam.eu>

Contacts :

Enseignement

Directeur du Campus Arts et Métiers d'Aix en Provence

Philippe COLLOT

philippe.collot@ensam.eu

Recherche

Directeur du laboratoire :

Mohamed EL MANSORI

Directrice adjointe MSMP :

Laurence.combarieu@ensam.eu

Responsable de l'équipe MMS du laboratoire MSMP : **Laurent BARRALLIER**

BARRALLIER

laurent.barrallier@ensam.eu

Contact administratif

Madame Marie FERNANDEZ

Service Ressources Humaines –

E-mail :

marie.fernandez@ensam.eu

Poste d'enseignant-chercheur Junior H/F Mécanique et Procédé (Matériaux mécanique) Section(s) : 60

Présentation de l'établissement

Grande école d'ingénieur, l'Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers est un établissement public scientifique, culturel et professionnel (EPSCP) sous tutelle unique du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche. Il est composé de huit campus et de trois instituts répartis sur le territoire. Ses missions sont celles d'un établissement public d'enseignement supérieur : formation initiale et continue, recherche et valorisation.

Vous souhaitez participer à la dynamique d'un établissement leader au niveau national et international sur la transformation des industries pour une société respectueuse de l'individu et de notre environnement ?

⇒ *Rejoignez notre campus Arts et Métiers d'Aix-en-Provence, son projet d'Evolutive Learning Factories et la dynamique du campus portant **sur les calculs/contrôle (mécanique du solide, des fluides, des matériaux, thermique, instrumentation,) et/ou procédés (fonderie, usinage, assemblage,)***

Environnement

Le campus d'Aix-en-Provence forme des ingénieurs en formation initiale et par apprentissage pour accompagner les transformations digitales et environnementale de l'industrie. Le développement des activités de recherche du **laboratoire Mechanics, Surfaces and Materials Processing (MSMP)** sur le Campus d'Aix-en-Provence est basé sur le renforcement des compétences dans les domaines Matériaux et mécanique ainsi que les procédés de fabrication

Le projet de recherche du laboratoire **MSMP** pour les prochaines est basé sur le développement d'actions de recherche dans les domaines Matériaux et mécanique ainsi que les procédés de fabrication

⇒ *Nous recherchons des enseignants chercheurs à fort potentiels, motivés par les défis des transformations industrielles pour participer aux dynamiques en cours d'Arts et Métiers Sciences et Technologies. Vous serez accompagné pour déployer votre projet, en lien avec notre stratégie pendant vos deux premières années et une proposition de poste pérenne vous sera faite à l'issue, sous réserve de votre bonne intégration aux dynamiques en cours (stratégie de tenure track).*

Sur ce poste, nous recherchons plus spécifiquement :

Pour nos formations :

Un enseignant chercheur pouvant intervenir et développer des enseignements :

- Des matériaux polymères (fabrication, caractérisation, cycle de vie, polymères biodégradables ou naturels, ...), des matériaux composites (à matrices organiques ou métalliques) et des contrôles non destructifs (CND au sens large) en relation avec la qualité matière, la microstructure et la durabilité des pièces mécaniques. Il devra s'impliquer fortement dans la refonte de ces enseignements par une pédagogie active orientée vers l'optimisation produit – procédé – matériau. Les enseignements se feront sous forme de cours, TP/ED et suivi de projets.

- De la mécanique, plus particulièrement des TP/ED de mécanique du solide déformable/indéformable dispensés aux étudiants en formation d'ingénieur généraliste (PGE) ou en formation par apprentissage (FIP).

Pour l'ensemble de nos formations initiales du bachelor au doctorat et pour nos actions de formations continues.

Pour notre recherche :

Au sein du laboratoire MSMP

Un enseignant chercheur pour renforcer nos actions de recherche dans le domaine Mécanique et Procédés (matériaux mécanique).

Le candidat participera au renforcement de l'axe caractérisation/contrôle microstructurale et mécanique notamment en mettant en œuvre des stratégies d'analyse in-situ (tomographies (μ)CT, DCT, 4D,...) pour un contrôle « on-line » des procédés de fabrication mis en œuvre dans le laboratoire ou sur grands-instruments (DCT, 3D XRD,...). Une très bonne connaissance des matériaux est nécessaire afin de faire un lien très pertinent entre microstructure, CND et modélisation mécanique, la notion de CND ne se limitant pas à la seule recherche de défaut matière (discontinuités mécanique) mais également à une analyse on-line/in-situ des microstructures et un couplage avec les champs mécaniques résiduels. Cette approche implique également une très bonne connaissance de la mécanique de matériaux hétérogènes (à l'échelle de la microstructure). Les matériaux concernés seront principalement des matériaux métalliques et céramiques, les matériaux composites à matrice métallique ou organique et les interfaces hétérogènes dans le cas des procédés de fabrication (traitements de surface mécanique et thermo-chimique, assemblages, fonderie,..).

Le candidat effectuera ses travaux de recherche au sein du Laboratoire de Mécanique, Surface, Matériaux et Procédés de Fabrication dans l'équipe Matériaux, Mécanique et Surface (MMS), dirigé par le Professeur Laurent BARRALLIER. Le projet scientifique de l'équipe MMS concerne l'optimisation des microstructures pour l'amélioration des pièces mécaniques manufacturées.

Les compétences recherchées sont essentiellement dans les domaines génie mécanique ou des matériaux

Pour notre projet stratégique

Un enseignant chercheur :

1. Motivé pour transférer dans nos formations les résultats de nos activités de recherche. Ainsi il sera demandé une participation active au projet « Evolutive Learning Factory » qui est développé sur chacun des campus de l'établissement.
2. En capacité de s'intégrer dans la dynamique du campus et du laboratoire, de développer une activité de recherche en lien fort avec des problématiques industrielles, en cohérence avec la reconnaissance de notre recherche partenariale portée par notre institut Carnot ARTS, de contribuer à la proposition de projets de recherche avec des partenaires publics et/ou privés afin d'obtenir les ressources nécessaires aux développements des projets.

Vous disposerez d'un environnement exceptionnel pour développer vos projets, notamment notre filiale de valorisation AMVALOR notre filiale de formation continue AMTALENT et l'ensemble de leurs équipes pour accompagner vos projets avec l'industrie, notre cellule Europe et internationale pour accompagner l'ensemble de vos projets européens et internationaux.

Modalités de candidature :

Période d'enregistrement des candidatures et de dépôt des documents :

- Dossier de candidature à déposer sous forme électronique **du 15/03/2022 au 14/04/2022 à 12h00** sur : <https://dematec-aix-en-provence.ensam.eu>

Constitution du dossier de candidature (pièces à fournir) :

Diplôme requis : Doctorat

Pièces requises :

- Déclaration de candidature avec la signature du candidat
- Lettre de motivation datée et signée
- Pièce d'identité avec photographie
- Curriculum vitae donnant une présentation analytique des travaux, ouvrages, articles, réalisations et activités
- Rapport de soutenance du diplôme produit
- Les documents concernant l'évaluation de la rémunération : diplômes et tout document officiel attestant de l'expérience professionnelle et de leur durée

Les documents administratifs en langue étrangère doivent être traduits en français

Pour les candidats issus de pays non francophone, vous pouvez demander à envoyer votre dossier par mail à : Mohamed.elmansori@ensam.eu et laurent.barrallier@ensam.eu marie.fernandez@ensam.eu

Rémunération fixée selon l'expérience du candidat et en cohérence avec la grille de rémunération des enseignants-chercheur de catégorie 2 (EC junior).