

Localisation du poste :
Campus d'Aix en Provence

Informations complémentaires :

Prise de poste envisagée le :
01/09/2023

Unité d'affectation : **laboratoire MSMP**

Quotité de travail : temps plein

Catégorie du poste : **A**
Poste ouvert uniquement aux contractuels

Nos recrutements sont fondés sur les compétences, sans distinction d'origine, d'âge, ou de genre et tous nos postes sont ouverts aux personnes en situation de handicap.

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.

Rémunération fixée selon l'expérience du candidat

Modalités de candidatures :

Dossier de candidature à déposer sous forme électronique **du 27/03/23 à 12h00 au 26/04/2023 sur :**

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

Contacts :

Enseignement / Recherche
Laurent.barrallier@ensam.eu

Contact administratif

Marie FERNANDEZ
marie.fernandez@ensam.eu

Poste d'enseignant(e)-chercheur(se) H/F

Section CNU : 60

Discipline : MECANIQUE

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'Evolution Learning Factories et la dynamique du campus autour de calculs/contrôle (mécanique du solide, des fluides, des matériaux, thermique, instrumentation,) et/ou procédés (fonderie, usinage, assemblage,)*

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.

Environnement

Le campus d'Aix-en-Provence forme des ingénieur(e)s en formation initiale et par apprentissage pour accompagner les transformations digitales et environnementales de l'industrie. Le développement des activités de recherche du laboratoire MSMP sur le Campus d'Aix-en-Provence est basé sur le renforcement des compétences dans les domaines de la Mécanique des matériaux et procédés de fabrication.

Le projet de recherche du laboratoire MSMP pour les prochaines années est basé sur le développement d'actions de recherche dans les domaines de la Mécanique, des Matériaux et procédés de fabrication.

Nous recherchons des enseignant(e)s chercheur(se)s à fort potentiels, motivé(e)s par les défis des transformations industrielles pour participer aux dynamiques en cours d'Arts et Métiers Sciences et Technologies. Vous serez accompagné(e) 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(e) enseignant(e) chercheur(se) pouvant intervenir et développer des enseignements, en mécanique pour l'ensemble de nos formations initiales du bachelor au doctorat et pour nos actions de formations continues.

Plus précisément l'enseignant(e) chercheur(se) doit être capable de dispenser des enseignements :

- La théorie des éléments finis auprès des étudiants de première année du Programme Grande École (PGE) sous forme de cours et ED;
- La résistance des matériaux, la mécanique des milieux continus et la théorie des éléments finis auprès des apprentis de première année du Programme Ingénieur de Spécialité « Travaux Public » sous forme de cours, ED et projet.
- Les méthodes numériques et la mécanique des matériaux hétérogènes auprès des étudiants du Master M2 « Advance Manufacturing et Materials Science » sous forme de cours dispensés en anglais.
- Il (elle) participera à l'encadrement de projet élève (PJT) de première et/ou de deuxième année PGE.

Pour notre recherche :

Le(a) candidat(e) devra effectuer ses travaux de recherche au sein du Laboratoire de Mécanique, Surface, Matériaux et Procédés de Fabrication (MSMP-EA7350), dans l'équipe Ingénierie Multiphysique et Multiéchelle des Procédés (I2MP), dirigé par le Professeur Mohamed EL MANSORI.

Les travaux de recherche se feront 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

Le(a) candidat(e) viendra renforcer nos actions de recherche en microstructure / propriétés mécanique notamment en mettant en œuvre de modèles mécaniques de transition d'échelles. Une très bonne connaissance des matériaux est nécessaire afin de faire un lien très pertinent entre microstructure et modélisation thermomécanique à différentes échelles. Les approches locales mises en œuvre (champ de phases, dynamique des dislocations, dynamique moléculaire,) permettront de décrire les phénomènes physicochimiques (transformation de phase, précipitation, plasticité, ...) mis en jeu dans les procédés de fabrication (soudage, fabrication additive, ...) et les traitements de surface (nituration, grenailage de précontrainte, ...) étudiées. Ces approches permettront de nourrir des modèles macroscopiques (sous-modèle locaux avec des conditions aux limites gérées par la méthode des éléments-finis par exemple) permettant de simuler les états mécaniques induits par les procédés précités. Les matériaux concernés seront principalement des matériaux métalliques et céramiques, les matériaux composites à matrice métallique ou les interfaces dans les assemblages hétérogènes.

Les compétences recherchées sont essentiellement dans les domaines Mécanique, Surface, Matériaux.

Le laboratoire a par ailleurs un partenariat transatlantique avec le laboratoire TEES de l'université TAMU dans le cadre du cluster AM2. Une bonne pratique de la langue anglaise ainsi qu'une expérience à l'international seraient particulièrement appréciées pour pourvoir ce poste.

Pour notre projet stratégique

Un(e) enseignant(e) chercheur(se) :

1. Motivé(e) 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 privées 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.

Mots-clés : mécanique ; mécanique du solide; mécanique des matériaux

Profil souhaité/ Ce poste est fait pour vous si :

Vous maîtrisez parfaitement les enjeux concernant à intégrer la science des matériaux dans la mécanique du solide afin d'adresser les procédés de fabrication et les traitements de surface.

Vous avez un diplôme dans la spécialité de la mécanique, de la mécanique des matériaux ou de la science des matériaux (avec une base de mécanique)

Vous avez 3 ans d'expérience par le biais d'un doctorat.

Vous maîtrisez l'anglais pour participer pleinement aux actions du laboratoire dans le cadre de son partenariat TAMU et de ses liens avec Texas University, vous êtes capable de faire des cours en Anglais.

Modalités de candidature :

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

- Dossier de candidature à déposer sous forme électronique du **27/03/2023 au 26/04/2023** 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 candidat(e)s issu(e)s de pays non francophone, vous pouvez demander à envoyer votre dossier par mail à :

laurent.barrallier@ensam.eu

mohamed.elmansori@ensam.eu

laurence.combarieu@ensam.eu

fathi.ben_ouezdou@ensam.eu

Vos données personnelles

L'ENSAM traite vos données personnelles en conformité avec le RGPD et la loi informatique et libertés. Ce traitement s'effectue aux fins de gestion de votre candidature et d'évaluation de vos compétences au regard du poste/du stage pour lequel vous candidatez.

Pour tout exercice de droits sur vos données personnelles, vous pouvez contacter le délégué à la protection des données de l'ENSAM à l'adresse dpo@ensam.eu

Pour connaître de manière exhaustive les données collectées par l'ENSAM et les modalités de traitement de vos données, vous pouvez consulter la politique de protection des données personnelles de l'ENSAM y afférente [ICI](#).