



IMT Mines Alès
École Mines-Télécom

FICHE DE POSTE 2017

Maître-assistant en génie de la conception, mécatronique et ingénierie des matériaux polymères

(section 60 du CNU : mécanique, génie mécanique, génie civil)

Ministère : économie et des finances

Direction : conseil général de l'économie, de l'industrie, de l'énergie et des technologies

Programme : 192 recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle
Ecole nationale supérieure des mines d'Alès

Intitulé du poste : maître-assistant de l'Institut-Mines-Télécom

Localisation : Alès - centre des matériaux des mines d'Alès (C2MA)

• **Présentation de l'école** :

L'école des mines d'Alès est un établissement public d'enseignement supérieur relevant des ministères chargés de l'industrie et des finances ; elle est rattachée à l'Institut Mines-Télécom. Cette appartenance fonde les caractéristiques de son identité, et plus précisément une solide culture scientifique et technique et la pratique d'une recherche de haut niveau scientifique et contractualisée en partenariat avec les entreprises. Elle est localisée à Alès, Nîmes et Pau.

L'école s'appuie sur ses trois centres de recherche, dont le C2MA.

• **Présentation du laboratoire** :

Le centre des matériaux des mines d'Alès mène des travaux relevant du domaine des matériaux polymères ou cimentaires. Il a pour ambition d'atteindre un niveau d'excellence à l'échelle européenne à travers ses trois pôles de recherche :

- le pôle matériaux polymères avancés (MPA),
- le pôle matériaux et structures du génie civil (MSGC),
- le pôle recherche sur les interactions matériaux et environnement (RIME).

Les thèmes de recherche qui y sont développés s'inscrivent tout au long des étapes du cycle de vie des matériaux : matières premières, mise en forme, formulation et maîtrise des propriétés fonctionnelles, intégration, valorisation et recyclage.

• **Description de l'emploi** :

➤ **Activités d'enseignement** :

L'essentiel de l'activité d'enseignement se déroulera au sein de la formation par alternance mécatronique et du département conception et éco-innovation et génie des matériaux avancés (CIGMA).

Le candidat enseignera dans les diverses formations que propose l'école, principalement sur les thématiques du génie mécanique et de la mécanique des matériaux : cela couvre des aspects de conception, de dimensionnement, de simulation numérique multiphysique, de fabrication et d'ingénierie des matériaux (principalement des polymères et composites).

Les enseignements suivants pourront être réalisés (enseignements existants et nouveaux cours):

- conception, écoconception et fabrication des matériaux et des systèmes,
- mécanique des matériaux,
- intégration des composants et plastronique

Il participera de façon active à des tutorats, à des encadrements de projets et d'exercices pédagogiques d'élèves-apprentis en formation initiale spécialisée mécatronique, en formation initiale généraliste et en département CIGMA.

➤ **Activités de recherche :**

L'activité du candidat sera axée sur le développement de solutions innovantes d'intégration de composants électroniques ou optoélectroniques dans des matériaux polymères ou composites et systèmes multi-matériaux. Ces solutions devront intégrer des aspects de tenue en service et de durabilité.

Le candidat sera amené à collaborer avec les autres enseignants-chercheurs sur la valorisation des matériaux polymères et composites mis au point par le pôle MPA, notamment dans le cadre de procédés de fabrication additive appliqués particulièrement aux alliages de polymères, (nano)composites particulières à matrice organique.

Il sera en charge des équipements relatifs aux technologies de conception et fabrication additive. Il devra assurer le développement de ces procédés dans le cadre des projets conjoints entre la plate-forme mécatronique et le centre des matériaux.

Le candidat devra également prendre en charge les relations avec les autres centres de recherche de l'IMT ayant une activité dans le domaine de la mécatronique et de conception et fabrication additive.

Le candidat participera au montage et à la réalisation de projets de recherche avec les entreprises et les partenaires institutionnels aux niveaux régional, national et européen (ADEME, ANR, FUI, ANRT, HORIZON 2020). Il participera également à l'encadrement de proximité de doctorants, et contribuera à l'effort de production scientifique du centre, notamment par des publications dans des revues internationales à comité de lecture.

➤ **Activités de développement économique :**

Le candidat sera susceptible de participer aux activités de conception des systèmes mécatroniques que développe la plate-forme mécatronique à destination des entreprises et des créateurs d'entreprise de l'incubateur de l'école.

• **Profil du candidat :**

Ce poste est ouvert aux candidats justifiant les conditions administratives permettant l'accès au corps des maîtres-assistants de l'Institut-Mines-Télécom dont notamment d'un doctorat de 3^{ème} cycle section CNU 60.

De formation orientée en mécanique et matériaux composites avec des compétences en conception mécanique, le candidat fera preuve d'autonomie, d'esprit d'initiative, de rigueur et de curiosité. Il sera organisé et au fait des préoccupations de sécurité. Il aura de réelles capacités pour le travail en équipe. Une excellente pratique de l'anglais scientifique est indispensable. Par ailleurs, il possèdera une réelle motivation pour l'enseignement, la pédagogie et l'innovation.

Une très bonne maîtrise de l'anglais est indispensable tant à l'oral qu'à l'écrit.

Le titulaire aura à enseigner en anglais.

• **Personnes à contacter :**

➤ Contenu du poste :

M. José Marie Lopez-Cuesta : directeur du centre des matériaux des mines d'Alès,
email : jose-marie.lopez-cuesta@mines-ales.fr - Tél : 04.66.78.53.34

➤ Renseignements administratifs :

Mme Géraldine Brunel : responsable du service de gestion des ressources humaines
email : geraldine.brunel@mines-ales.fr - Tél : 04.66.78.50.66

• **Candidatures**

A adresser exclusivement à :

Ecole des mines d'Alès

Service de gestion des ressources humaines

6, avenue de Clavières

30319 ALES cedex

Date limite de clôture des candidatures : **15/05/2017 (cachet de la poste faisant foi)**