



IMT Lille Douai
Ecole Mines-Télécom
IMT-Université de Lille

MAITRE-ASSISTANT(E) DE L'INSTITUT MINES-TELECOM
PLACE SOUS LA TUTELLE DU MINISTERE
DE L'ECONOMIE ET DES FINANCES



SPECIALITE : Internet des Objets - 5G

ETABLISSEMENT D'AFFECTATION : Ecole Nationale Supérieure Mines-Télécom Lille Douai (IMT Lille Douai)

Ecole sous tutelle du ministère en charge de l'économie et des finances, et école de l'Institut Mines Télécom, IMT Lille Douai a 3 missions principales : former des ingénieurs responsables aptes à résoudre les grandes problématiques du XXIème siècle ; mener des recherches débouchant sur des innovations à haute valeur ajoutée ; soutenir le développement des territoires notamment en facilitant l'innovation et les créations d'entreprises Son objectif est de former les ingénieurs de demain, maîtrisant à la fois les technologies numériques et les savoir-faire industriels. Idéalement située au carrefour de l'Europe, à 1 heure de Paris, 30 minutes de Bruxelles et 1H30 de Londres, IMT Lille Douai a l'ambition de devenir un acteur majeur des grandes transformations industrielles, numériques et environnementales du XXIème siècle en combinant, tant dans ses enseignements et que dans sa recherche, les sciences de l'ingénieur et les technologies du digital.

Localisée sur 2 sites principaux d'enseignement et de recherche, à Lille et à Douai, IMT Lille Douai s'appuie sur plus de 20000m² de laboratoire pour développer un enseignement de haut niveau et une recherche d'excellence dans les domaines suivants :

- Systèmes Numériques
- Energie et Environnement
- Matériaux et Procédés

IMT Lille Douai souhaite d'une part renforcer les compétences de son Centre d'Enseignement de Recherche et d'Innovation (CERI) dédié au Numérique, et d'autre part développer les interfaces avec les autres CERI de l'école. Le jury sera particulièrement attentif aux propositions favorisant l'interdisciplinarité notamment aux interfaces entre CERI et en lien avec les domaines d'excellence de l'Ecole et de l'Institut.

Pour plus de détails, consulter le site internet de l'Ecole : www.imt-lille-douai.fr

Dans ce cadre, IMT Lille Douai recrute un(e) Maître-Assistant(e) dont les missions sont décrites ci-après.

MISSIONS :

Sous l'autorité du Directeur du CERI, le/la titulaire du poste participera aux activités d'enseignement, de recherche et de transfert de technologie :

Activités d'enseignement :

- assurer les enseignements dans les formations d'ingénieurs et par apprentissage (cours, Travaux Dirigés, Travaux Pratiques) en lien avec les domaines des communications numériques, des techniques de communication avancées (MIMO, massive MIMO, OFDM, 5G, IoT) et plus généralement en lien avec les technologies de l'Information et de la Communication. Certains cours pourront être dispensés en langue anglaise.
- contribuer à la mise en place d'innovations pédagogiques,
- s'investir dans les activités d'encadrement pédagogiques (projets, stages, concours).

Activités de recherche et de transfert de technologie :

Le CERI Systèmes Numériques est structuré en 3 axes de recherche.

ARTS (Autonomous, Resilient Systems) vise à rendre résilients et autonomes des systèmes distribués et contraints. Une vision globale est adoptée, intégrant la collecte des données (et ses problèmes de communication), le développement logiciel (et son adaptation aux systèmes), la prédiction, le contrôle et la sécurité.

HIDE (Human, Interaction, DEcision) étudie les modèles d'apprentissage centrés sur l'humain et l'interaction entre l'humain et son environnement. Il s'intéresse aux environnements augmentés (Usine du futur, transports intelligents, ...), ou encore l'assistance et la gestion de l'autonomie des personnes (santé connectée, anomalies dans le comportement humain)

MCLEOD (Modelling and control of Complex systems in Large Environments requiring Optimized Decisions) vise la compréhension et un meilleur pilotage des systèmes complexes au travers d'approches de modélisation, de prise de décision et de contrôle issues de l'Automatique et de l'Intelligence Artificielle

Dans ce cadre, le maître-assistant recruté devra s'intégrer dans l'axe ARTS, et veillera à :

- développer une activité de recherche dans les domaines de la 5G et de l'IoT : allocation de ressources, couche physique, théorie de l'information, intelligence artificielle, gestion de l'interférence, coexistence, réseaux d'accès massifs, réseaux critiques (fiabilité, latence)...
- développer des actions de recherche contractuelle et de transfert de technologie en partenariat avec des acteurs du monde économique,
- initier et développer des projets et actions de recherche en veillant à créer des passerelles thématiques au sein du CERI et avec les autres CERI en lien avec les domaines d'excellence de l'école et de l'institut Mines Télécom,
- encadrer des doctorants et préparer une Habilitation à Diriger des Recherches,
- contribuer à l'effort de veille scientifique,
- assurer la promotion et le développement thématique du CERI,
- participer aux activités de groupes régionaux et/ou internationaux dans sa discipline,
- participer à l'organisation de manifestations à caractère scientifique, et à la valorisation (publications, communications) des résultats obtenus.

PROFIL :

Le (ou la) candidat(e) devra :

- disposer de compétences scientifiques et techniques reconnues, attestées par des publications dans des revues de rang A et des conférences reconnues dans le domaine des Télécoms (par exemple IEEE Trans. on Communication, IEEE Trans. on Wireless communication, Wireless communication letters, ICC, Globecom, PIMRC...) –
- Démontrer un fort bagage mathématiques (probabilités) et un intérêt pour les approches théoriques.
- Un intérêt pour le déploiement de plateformes et la mise en œuvre matérielle est un plus
- manifester un intérêt certain vers l'un des domaines d'application suivants : l'IoT industriel, les réseaux privés 5G, le transport, les drones, la réalité étendue.
- posséder de très bonnes aptitudes à la communication et au travail en équipe,
- posséder un goût pour l'enseignement et une expérience réussie dans ce domaine,
- une bonne maîtrise de l'anglais est exigée à l'oral et à l'écrit (capacités d'expression, de négociation et de rédaction),
- faire preuve d'une ouverture marquée vers l'international et justifier de capacités linguistiques et culturelles pour développer des projets de formation et de recherche à caractère international,
- délivrer des cours ou élaborer des MOOCs en anglais,

- être disponible pour participer à des groupes de travail, des échanges et des événements nationaux et internationaux (colloques, congrès...).
- Le/la candidat(e) doit être titulaire d'un doctorat dans un domaine en lien avec les communications numériques

Le poste conviendrait à un/une candidat(e) intéressé(e) par l'enseignement et la recherche orientée autour des enjeux industriels et sociétaux. Une expérience post-doctorale ainsi qu'une expérience de la gestion de projets sont souhaitées. Le/la candidat(e) devra être doté(e) d'une ouverture culturelle permettant de s'intégrer efficacement dans des projets multidisciplinaires.

Les candidats devront fournir des éléments permettant de justifier d'une expérience d'enseignement (qualification CNU, volume d'enseignement, etc.).

La résidence administrative est fixée à Villeneuve d'Ascq. Des déplacements réguliers sont à prévoir sur l'ensemble des implantations de l'école notamment pour l'enseignement.

PERSONNE A CONTACTER POUR INFORMATION COMPLEMENTAIRE SUR LES MISSIONS

Sylvain Lecomte, Directeur du CERI Numérique
Sylvain.lecomte@imt-lille-douai.fr Tel : +33 (0)3 27 71 21 23

Laurent Clavier, Animateur axe ARTS,
laurent.clavier@imt-lille-douai.fr, +33 (0)3 20 33 55 71

Jean-Philippe Vandeborre, Adjoint au directeur en charge de l'Enseignement,
jean-philippe.vandeborre@imt-lille-douai.fr, Tel : +33 (0)3 20 33 55 96

Stéphane Lecoeuche, Adjoint au directeur en charge de la Recherche,
stephane.lecoeuche@imt-lille-douai.fr, Tel : +33 (0)3 27 71 24 45

DOSSIER DE CANDIDATURE:

Le dossier de candidature doit être composé des documents suivants:

- Un CV en précisant notamment vos activités en matière, d'enseignement, de recherche (incluant une liste des publications et présentations à des conférences), d'administration et autres responsabilités collectives ainsi que les noms et coordonnées de deux personnes de références, qui seront contactées séparément.
- Copie des titres et diplômes acquis
- Une lettre de motivation
- Un document de synthèse (4 pages au plus) retraçant l'ensemble de vos titres, travaux et expériences
- La liste des références de vos publications
- Votre pièce d'identité
- Tout autre document que vous jugerez utile.

Date limite de clôture des candidatures: **23/04/2021**

Condition d'éligibilité des dossiers: Nationalité européenne (Union Européenne) en vigueur à la date de première épreuve et titulaire d'un doctorat.

Pour tout renseignement administratif, merci de contacter la **Direction des Ressources Humaines** :

- serviceconcoursdrh@imt-lille-douai.fr
- Tél: 03.27.71.25.36 ou 03.27.71.25.20

Pour faire acte de candidature, merci de vous connecter sur notre plate-forme de recrutement via le lien suivant :

<https://institutminestelecom.recruitee.com/o/concours-maitre-assistante-internet-des-objets-5g-a-imt-lille-douai>