



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 : « Intelligence Artificielle - Automatique ».

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 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, en fonction de ses compétences, des enseignements (cours, Travaux Dirigés, Travaux Pratiques) au sein des différentes formations de l'école dans les domaines de l'intelligence artificielle, de l'automatique, de la vision industrielle ou de la robotique. Le candidat participera également aux enseignements de tronc commun de la formation Ingénieurs (bases de l'informatique, base de l'automatique, algorithmique et programmation, bases de données). Certains cours pouvant 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

Le maitre-assistant recruté devra :

- participer au développement des activités de recherche du groupe MCLEOD en développant notamment des approches originales de modélisation et de pilotage associant intelligence artificielle et automatique
- 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 :

- avoir des compétences pour aborder les problématiques de modélisation, de contrôle et de suivi de systèmes complexes de grande dimension en se basant sur des approches issues :
 - de la théorie des systèmes (modélisation hybride et LPV, approches basées sur les données, architectures MPC, architectures hiérarchisées pour la conduite et le suivi)
 et/ou
 - de l'intelligence artificielle (systèmes multi-agents, optimisation distribuée, planification et modèles de décision markoviens)
- manifester un intérêt certain vers l'un des domaines d'application des systèmes complexes de grandes dimensions : les systèmes environnementaux (réseaux hydrographiques), les systèmes de transport (mobilité intelligente), les bâtiments intelligents, l'industrie 4.0,
- 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/SPOC 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 l'un des domaines suivants : Automatique, Informatique

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 Douai. 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 Tél: +33 (0) 3 27 71 21 23

Arnaud Doniec, animateur hache MCLEOD,

Arnaud.doniec@imt-lille-douai.fr Tél: +33 (0) 3 27 71 21 57

Jean-Philippe Vandeborre, Adjoint au Directeur en charge de l'Enseignement,

jean-philippe.vandeborre@imt-lille-douai.fr , Tél: +33 (0) 3 20 33 55 96

Stéphane Lecoecuche, Adjoint au Directeur en charge de la Recherche,

stephane.lecoecuche@imt-lille-douai.fr , Tél: +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-intelligence-artificielle-automatique-a-imt-lille-douai>