



# Appel à candidature

## Maître assistant en Mathématiques Spécialité Probabilités – Statistiques (F/H)

<b>Localisation :</b>	IMT Lille Douai, Site de Lille, Cité scientifique, Rue Guglielmo Marconi, 59650 Villeneuve-d'Ascq
<b>Entité/Service :</b>	IMT Lille Douai, Site de Lille / Département d'Enseignement Fondamentaux Scientifiques (FS)
<b>Poste du supérieur hiérarchique :</b>	Directeur du département d'Enseignement Fondamentaux Scientifiques (FS)
<b>Type de contrat :</b>	CDI

### 1. CONTEXTE

#### 1.1 Présentation de l'IMT

L'IMT (Institut Mines-Télécom) est un établissement public dédié à l'enseignement supérieur et la recherche pour l'innovation dans les domaines de l'ingénierie et du numérique. À l'écoute permanente du monde économique, l'IMT conjugue une forte légitimité académique et scientifique, une proximité avec les entreprises et un positionnement unique sur les transformations majeures au XXI<sup>e</sup> : numériques, énergétiques, industrielles et éducatives siècle. Ses activités se déploient au sein des grandes écoles Mines et Télécom sous tutelle du ministre en charge de l'Industrie et des communications électroniques, de deux filiales et de partenaires associés ou sous convention. L'IMT est membre fondateur de l'Alliance Industrie du Futur. Il est doublement labellisé Carnot pour la qualité de sa recherche partenariale. Chaque année plus de 70 start-up sortent de ses incubateurs.

#### 1.2 Présentation de l'entité

##### **École Nationale Supérieure Mines-Télécom Lille Douai (IMT Lille Douai)**

Issue de la fusion au 1<sup>er</sup> janvier 2017 de l'École des Mines de Douai et de Télécom Lille, IMT Lille Douai est une des plus importantes École d'Ingénieurs au nord de Paris. 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 XXI<sup>e</sup> siècle en combinant, tant dans ses enseignements et que dans sa recherche, les sciences de l'ingénieur et les technologies du digital.

École 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 XXI<sup>e</sup> 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.



Localisée sur 2 sites principaux d'enseignement et de recherche, à Lille et à Douai, IMT Lille Douai s'appuie sur plus de 20 000m<sup>2</sup> de laboratoire et sur trois Centres d'Enseignement, de Recherche et d'Innovation (CERI) pour développer une recherche d'excellence et délivrer des formations de haut niveau dans les domaines suivants :

- Sciences et Technologies du Numérique
- Processus pour l'industrie et les services ;
- Energie et Environnement
- Matériaux et Procédés avancés appliqués aux polymères, composites et génie civil.

Pour plus de détails, consulter le site internet de l'École : [www.imt-lille-douai.fr](http://www.imt-lille-douai.fr)

### **1.3 Environnement du poste**

Localisée sur 2 sites principaux d'enseignement et de recherche, à Lille et à Douai, IMT Lille Douai souhaite d'une part renforcer les compétences du Département d'Enseignement Fondamentaux Scientifiques (FS) tant sur le plan de l'enseignement que de la recherche et d'autre part développer les interfaces avec les Centres d'Enseignement de Recherche et d'Innovation de l'école en lien avec les domaines d'excellence de l'École et de l'Institut.

Les thématiques centrales du département FS sont axées sur l'enseignement des mathématiques, de la physique et de l'électronique principalement sur les 3 premières années du cursus, et pour les activités de recherche, sur les probabilités et statistiques. Le candidat retenu évoluera au sein d'une équipe composée de 16 enseignants et enseignants-chercheurs dont 4 en mathématiques.

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

## **2. MISSIONS ET ACTIVITÉS**

### **2.1 Missions**

Sous l'autorité du Directeur du Département, le titulaire du poste participera aux activités d'enseignement, de recherche.

### **2.2 Activités**

#### **Activités d'enseignement :**

- Assurer les enseignements des formations d'ingénieurs (cours, Travaux Dirigés, Travaux Pratiques) dans son domaine de spécialité (analyse, algèbre, probabilités et statistiques), 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 :**

- Initier, conduire des projets de recherche et encadrer des doctorants dans les domaines des probabilités et statistiques. En particulier, il est attendu que le candidat recruté prenne part à des collaborations multidisciplinaires avec des chercheurs des autres centres d'enseignement, de recherche et d'innovation (CERI) dans les domaines de la théorie de l'information, du traitement des données et du signal, ou des méthodes d'intégrations numériques. Dans ce contexte, le candidat recruté mettra à contribution ses connaissances des probabilités et des



statistiques afin de proposer de nouveaux modèles probabilistes pour décrire fidèlement les données, et de développer les méthodes d'inférences statistiques associées.

- Développer des actions de recherche contractuelle et de transfert de technologie en partenariat avec des acteurs du monde économique,
- Préparer une Habilitation à Diriger des Recherches,
- Contribuer à l'effort de veille scientifique,
- Assurer la promotion et le développement thématique du département.
- 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.

### **3. FORMATION ET COMPÉTENCES**

#### **3.1 Formation**

Le/la candidat(e) doit être titulaire d'un doctorat dans les domaines des probabilités ou des statistiques. Le poste conviendrait à un/une candidat(e) intéressé(e) par l'enseignement et la recherche orientée vers les applications : théorie de l'information, traitements du signal, méthodes numériques, ... 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 section 26, volume d'enseignement, etc.).

#### **3.2 Compétences**

**Le ou la candidat(e) devra :**

- Disposer de compétences scientifiques et techniques reconnues, lui permettant de mener à bien les missions précitées. Il est souhaité qu'il dispose d'une expérience importante de l'analyse de modèles probabilistes et statistiques. Le candidat devra avoir prouvé sa capacité d'interaction avec des chercheurs d'autres domaines au travers de collaborations pluridisciplinaires dans les domaines relevant des thématiques de l'IMT. De plus, des connaissances dans le domaine des équations aux dérivées partielles, telles que celles utilisées dans les modèles des équipes de recherches de l'école (e.g. réaction-diffusion, hydrodynamique, propagation de la chaleur, ...), seraient également appréciées.
- Quel que soit le domaine d'expertise du candidat(e), il/elle devra disposer de solides compétences en programmation (Matlab, R, Python...), simulation numérique et en statistiques numériques.
- Posséder de très bonnes aptitudes à la communication et au travail en équipe,
- Posséder un goût pour l'enseignement et de réelles qualités pédagogiques,
- Posséder une bonne maîtrise de l'anglais 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...).



## 4. INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES ET CANDIDATURE

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.

**Condition d'éligibilité des dossiers :** Nationalité européenne (Union Européenne) effective à la date de première épreuve et titulaire d'un Doctorat.

**Date limite de candidatures :** 30 avril 2020

**Pour tout renseignement :**

M. Manuel ARDOUIN

Directeur du département Sciences Fondamentales  
03 20 33 55 19 – [manuel.ardouin@imt-lille-douai.fr](mailto:manuel.ardouin@imt-lille-douai.fr)

**Pour candidater :**

Retrait du dossier auprès de la Direction des Ressources Humaines :  
03 27 71 25 36 - [serviceconcoursdrh@imt-lille-douai.fr](mailto:serviceconcoursdrh@imt-lille-douai.fr)  
École Nationale Supérieure Mines-Télécom Lille Douai (IMT Lille Douai)  
Direction des Ressources Humaines  
Site de Douai  
941 rue Charles Bourseul  
CS 10838 – 59508 Douai Cedex  
France