

**Profil d'enseignant chercheur élaboré dans le cadre de la campagne
d'affectation 2020**
Au titre de la session synchronisée (calendrier national)
(affectation au 01/09/2020)

Profil du poste n° : 27 MCF 0303

INSA/LAMIH

Job profile (250 caractères maximum) : *brève synthèse en anglais.*

The Polytechnical University Hauts-de-France (Université Polytechnique Hauts-de-France) opens a teaching and research position (Assistant Professor) in Computer Science/Cybersecurity. Research activities will take place at LAMIH UMR CNRS 8201. Teaching will take place at the National Institute of Applied Sciences (INSA Hauts-de-France).

Fields EURAXESS (cf annexe 1):

Main-research field : Computer Science

Sub-research field : Computer systems

Enseignement :

Section CNU : 27

Profil (1 ligne) : Cybersécurité

Profil détaillé :

L'enseignant-chercheur recruté interviendra au sein de l'INSA Hauts-de-France, établissement-composante de l'Université Polytechnique Hauts-de-France créé en septembre 2019. Il enseignera principalement dans le cursus Ingénieur en Informatique qui inclut un axe de formation en cybersécurité, dans lequel sont notamment abordés les thèmes suivants :

- Audits et Pentesting ;
- Sécurité des communications ;
- Sécurité des réseaux sans fils et mobiles ;
- Sécurité du Cloud ;
- Sécurité applicative ;
- Sécurité des Systèmes d'exploitation ;
- Supervision de la cybersécurité.

La personne recrutée effectuera en priorité ses enseignements dans cet axe et contribuera ainsi à la formation des élèves ingénieurs en informatique et cybersécurité. Des enseignements en informatique seront également dispensés durant les deux années du premier cycle INSA ainsi que dans les formations de cycle Licence/Master en informatique.

La personne recrutée assurera le suivi de projets tutorés, encadrera des projets industriels, des alternants et des stages en entreprise des étudiants.

Bien que la langue d'enseignement soit le Français, la capacité à assurer des enseignements pour un public anglophone sera un plus.

Participant activement à la vie du département, la personne recrutée devra s'impliquer dans la coordination de filières à moyen terme.

Département d'enseignement : Informatique

Lieu(x) d'exercice :

Université Polytechnique Hauts-de-France / INSA Hauts-de-France
Campus du Mont Houy à Valenciennes

Equipe pédagogique : Département Informatique

Nom directeur département : Sylvain Lecomte

Tel directeur dépt. : 03 27 51 19 49

Email directeur dépt. : Sylvain.Lecomte@uphf.fr

Diplômes concernés : Ingénieur de l'Institut national des sciences appliquées Hauts-de-France, spécialité Informatique et Cybersécurité, Licence Informatique, Master Informatique

Formations concernées :

Recherche :

Profil : Cybersécurité

Lieu(x) d'exercice : Valenciennes

Nom directeur labo : Thierry-Marie Guerra

Tel directeur labo : 03 27 51 13 37

Email directeur labo : thierry.guerra@uphf.fr

Descriptif labo :

Le LAMIH UMR CNRS 8201 (Laboratoire d'Automatique, de Mécanique et d'Informatique Industriel et Humain) est une unité mixte de recherche entre l'Université Polytechnique Hauts-de-France (UPHF) et le Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS). Le LAMIH UMR CNRS 8201 est organisé en 4 départements disciplinaires bien identifiés : Automatique, Mécanique, Informatique, Science de l'Homme et du Vivant (SHV) avec un effectif de 250 personnes dont 140 permanents.

Le LAMIH a plus que jamais une place prépondérante dans les recherches qui concernent l'Humain dans l'ingénierie et les systèmes avec une identité reconnue sur les thématiques : **Transport et Sécurité, Mobilité et Handicap**. Cette place est stratégique au sein de l'UPHF, du territoire (participation active au développement de la Technopole TRANSALLEY), de la région (pilotage du projet ELSAT 2020 retenu dans le cadre du CPER à hauteur de 10,15 M€). Enfin, dans ses labels et/ou pilotages scientifiques importants :

- □ Le LAMIH fait partie du CARNOT ARTS qui a été labélisé à nouveau le 6 juillet 2016 par le MENR dans un contexte très concurrentiel. Le CARNOT ARTS est constitué de 3 départements (M2P, FSE & CIP) qui couvrent le champ d'activités du LAMIH. L. Dubar (DU adjoint LAMIH) est dans le comité de direction et est responsable au niveau national du département M2P (Mécanique, Matériaux & Procédés).
- □ Le LAMIH pilote la Fédération de Recherche CNRS « Transports Terrestres et Mobilité » incluant les forces des UMR CNRS, CRIStAL, IEMN, LML et LAMIH (E. Markiewicz LAMIH, Eric Boulet CRIStAL)

L'association avec le CNRS et le Label CARNOT montrent que l'ensemble de la palette de la recherche scientifique est décliné au LAMIH ; de l'amont (LIA, FR CNRS, chaires internationales...) à l'aval (mise en œuvre de laboratoires communs LAMIH/Industriels, dépôts de brevets, création de start-up...) en passant par des plateformes d'essais très importantes et parfois uniques connectées avec des industriels majeurs (ALSTOM, Bombardier, AIRBUS Helicopters, Toyota, Renault, Valdunes, Intel...).

Description activités complémentaires et objectifs:

Le candidat recruté intégrera le département Informatique du LAMIH, où il développera ses activités de recherche en cybersécurité. Il s'intéressera plus particulièrement à la fiabilité, à la sécurité et à la résilience des solutions d'échanges de données (agrégation, stockage et dissémination), performantes et efficaces en énergie. Dans ce contexte, l'Internet des objets et les réseaux 5G sont les principaux systèmes visés. Le candidat s'appuiera sur une formation solide en réseaux et télécommunications afin d'étudier des solutions algorithmiques et protocolaires pour les grands problèmes de sécurité du domaine :

- Sécurité des communications sans fil, avec application à l'Internet des objets, le fog/edge computing ou la virtualisation ;
- Prévention et détection d'attaques, protection et riposte ;
- Sécurité des réseaux mobiles ;
- Protection de la vie privée.

Le candidat recruté prendra soin de considérer les contraintes inhérentes à ces systèmes (efficacité énergétique, interconnexion, hétérogénéité, facteur d'échelle). La maîtrise de la simulation et de l'expérimentation sera fortement appréciée.

La qualité scientifique des recherches en informatique du candidat sera privilégiée. L'évaluation des candidats tiendra également compte des interactions envisagées avec les chercheurs du LAMIH.

Le candidat devra contribuer activement à la vie de la communauté scientifique locale et nationale. Au niveau local, le candidat sera moteur et force de proposition vis-à-vis des défis et projets de recherche existants et à venir.

Une expérience dans le montage et la gestion de projets scientifiques, ainsi qu'une ouverture à

l'international, seront particulièrement appréciées.

Il est fortement recommandé au (à la) candidat(e) de joindre au dossier un projet de recherche en y intégrant ses références, ses réalisations et ses publications.

Moyens :

Moyens matériels :

Moyens humains :

Moyens financier :

Autres moyens :

Environnement professionnel :

Autres informations :

Compétences particulières requises :

Evolution du poste :

Rémunération :

Divers :