

Recrutement d'un contractuel Enseignant-chercheur sur un poste susceptible d'être vacant au 1er septembre 2026

Poste n° 2604

Composante : SP INSA / LAMIH

Job profile :

Teaching activities: The candidate will teach at the department of Mechanical Engineering at the INSA Hauts-de-France: Computer Aided Design and Mechanical Manufacturing Processes

Research activities: The candidate shall reinforce the research activities of the laboratory LAMIH, within the area of Computational Mechanics and material modeling

Fields EURAXESS (cf annexe 1):

Main-research field: Engineering

Sub-research field: Mechanical engineering

Enseignement:

Section CNU : 60

Profil: Conception et fabrication mécanique

Profil détaillé :

La personne recrutée intégrera l'équipe pédagogique du département Mécanique de l'INSA Hauts-de-France. Elle aura à sa charge la réalisation d'enseignements en conception mécanique CAO à travers la réalisation de travaux pratiques sur le logiciel CATIA aux étudiants 3A FISE, ainsi que des travaux pratiques sur les procédés de fabrication mécanique (Commande Numérique, FAO, initiation à la cotation géométrique et à la métrologie). La maîtrise du logiciel CATIA est indispensable. Son service sera complété par une participation aux différents projets et plateformes technologiques du département.

Département d'enseignement : Mécanique, **INSA Hauts-de-France**

Lieu(x) d'exercice : Campus du Mont Houy à Valenciennes

Equipe pédagogique : Mécanique et Energétique

Nom directeur département : Hakim NACEUR

Tel directeur dépt. : 03 27 51 19 85

Email directeur dépt. : hakim.naceur@insa-hdf.fr

Diplômes concernés : 2^{ème} cycle ingénieur (3A FISE)

Formations concernées : Formation initiale

Recherche :

Profil : **Métrologie des surfaces et construction du sens à l'ère de l'IA**

Le profil de recherche est à l'interface de la mécanique des surfaces, de la métrologie avancée et des humanités scientifiques. La surface y est envisagée non comme un simple objet géométrique, mais comme une interface physique, multi-échelle et signifiante, où se rencontrent matériau, procédé et usage. L'approche dépasse la logique paramétrique classique pour interroger les fondements mêmes de la caractérisation : pertinence des échelles, nature des descripteurs, liens entre relief, procédé et fonction. La surface devient ainsi un phénomène distribué, dépendant des méthodes de mesure, des contextes d'observation et des interactions mécaniques, mais aussi une archive technique porteuse de mémoire des gestes et des procédés.

Les recherches s'organisent autour de quatre axes principaux :

- **Métrologie et analyse multi-échelle** : développement et comparaison de méthodes 3D, articulation entre approches géométriques et paramètres normalisés, identification d'échelles pertinentes et exploration de descripteurs fondés sur la courbure et la distribution des reliefs.
- **Incertitudes et robustesse statistique** : intégration systématique des incertitudes expérimentales, validation par bootstrap, quantification de la dispersion des paramètres et comparaison de cadres statistiques pour la classification et l'aide à la décision.
- **Procédés, continuité numérique et surfaces fonctionnelles** : analyse des liens procédé–morphologie–fonction, réduction de l'écart entre surfaces idéalisées et surfaces réelles, intégration de la topographie dans les chaînes numériques de conception, simulation et contrôle.
- **Surfaces, patrimoine et humanités** : utilisation de la métrologie pour l'étude d'objets culturels, l'authentification, la datation, l'analyse d'œuvres et d'artefacts, ainsi que la création de rendus infographiques à partir de données haute résolution.

Un axe transversal interroge les fondements conceptuels de la surface en mécanique, clarifiant les limites épistémologiques des pratiques métrologiques et renforçant l'interprétabilité mécanique des descripteurs.

L'insertion au LAMIH (UMR CNRS), au sein de l'équipe Surfaces et de la plateforme Morphoméca, offre un environnement propice au développement de recherches fondamentales et appliquées, tout en ouvrant la métrologie à des problématiques issues des humanités scientifiques.

Enfin, le profil adopte une position lucide sur l'intelligence artificielle : si l'IA peut automatiser, accélérer et enrichir les analyses multi-échelles, elle ne définit ni la pertinence des échelles ni le sens fonctionnel des reliefs. La construction du sens reste un acte scientifique et culturel, justifiant pleinement un profil hybride sciences–humanités capable d'intégrer l'IA comme un véritable levier de recherche.

Lieu(x) d'exercice : Laboratoire LAMIH UMR CNRS 8201

Nom directeur labo : Laurent DUBAR

Tel directeur labo : 03 27 51 13 37

Email directeur labo : laurent.dubar@uphf.fr

Descriptif labo : <https://www.uphf.fr/lamih>

Description activités complémentaires et objectifs:

Suivi de projets des étudiants, participation à la définition et à la correction des évaluations associées, aux réunions pédagogiques ainsi qu'aux jurys de fin d'année.

Moyens :

Moyens matériels : Moyens d'essais du département Mécanique du LAMIH

Moyens humains : La personne recrutée s'intégrera au sein de l'équipe énergétique du département mécanique du LAMIH.

Moyens financiers : Le laboratoire contribue au financement des activités du chercheur : participation aux conférences nationales et internationales, organisation de manifestations, publication d'articles, adhésion à des sociétés savantes, ...

Autres moyens :

Environnement professionnel :

L'INSA Hauts-de-France, à l'instar de l'ensemble des Instituts du Groupe INSA, présente une forte symbiose entre recherche, formation, innovation et relations internationales, il tisse et entretient des liens avec son environnement socio-économique et industriel.

L'INSA Hauts-de-France partage les valeurs fondatrices du modèle INSA : diversité, humanisme, ouverture sur le monde... Il a pour mission principale de garantir, projeter et valoriser le modèle INSA sur trois de ses fondements : la dimension sociale, l'attitude réflexive et l'attitude créative des ingénieurs formés.

Pour la rentrée 2019, l'INSA Hauts-de-France compte 1000 élèves-ingénieurs répartis sur 7 spécialités. À l'horizon 2024, il devrait compter 1800 élèves-ingénieurs avec un objectif de 400 diplômés par an dont près d'une centaine en apprentissage.

À terme, l'INSA Hauts-de-France proposera 12 spécialités dans les domaines de la mécanique, l'automatique, l'informatique, l'électronique et les sciences et humanités pour l'ingénieur.

Les + de l'INSA Hauts-de-France

- Un campus vert de 45 hectares doté de nombreux équipements sportifs et d'un parcours bien-être

de 7kms.

- Une vie associative très développée et diversifiée : arts, sports, musique, développement durable.
- Des plateformes technologiques de haut niveau : centre d'expérimentation en bâtiments durables, robotique mobile et collaborative, réalité virtuelle, réalité augmentée, fabrication additive.
- Un technopôle international des mobilités et transports durables avec une piste d'expérimentation et de démonstration pour les systèmes de transports intelligents.
- Un positionnement au cœur du 1er territoire français en matière d'industries ferroviaire et automobile.
- Valenciennes, ville à taille humaine et ville artistique, surnommée l'Athènes du Nord.

Le laboratoire LAMIH UMR CNRS 8201 (Laboratoire d'Automatique, de Mécanique et d'Informatique Industriel et Humain, <https://www.uphf.fr/lamih>) est une unité mixte de recherche entre l'Université Polytechnique Hauts-de-France (UPHF) et le Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) dont l'INSA Hauts-de-France est partenaire. Le LAMIH est organisé en 4 départements disciplinaires bien identifiés : Automatique, Mécanique, Informatique, Science de l'Homme et du Vivant (SHV) avec un effectif de plus de 250 personnes dont 148 permanents.

Le LAMIH a une visibilité incontestable dans les recherches qui concernent l'Humain dans l'ingénierie et les systèmes avec une identité indiscutable sur les thématiques : **Transport et Sécurité, Mobilité et Handicap**. Cette identité s'appuie fortement sur :

- Les briques scientifiques visibles du CNRS pilotées par le LAMIH que sont : le LIA CNRS « Recherche Opérationnelle et Informatique en Transport, Mobilité et Logistique » (partenaire CIRRELT Centre interuniversitaire de recherche sur les réseaux d'entreprise, la logistique et le transport, Université de Montréal, Canada) ; le GDRI HAMASyTI « Human-Machine Systems in Transportation and Industry » (partenaires UT Compiègne, URCA Reims, TU Delft, TU Berlin, TU Denmark et Politecnico di Milano) ; le GDR SURFTOPO « Topographie des Surfaces » (19 partenaires nationaux) ; la FR CNRS 3733 TTM « Transports Terrestres et Mobilité » (partenaires CRISAL, IEMN, LMFL, LaMcube).
- Un partenariat fort et reconnu dont les faits marquants essentiels sont : le LAMIH est membre du CARNOT ARTS et participe à son pilotage (L. Dubar siège au comité de direction) ; la création du laboratoire commun SURFER L@b LAMIH / Bombardier / Prosys (PME) autour des systèmes embarqués et des systèmes cyber-physiques (porteur D. Trentesaux, Auto), financé par la région au travers des fonds FEDER (800 k€) et labélisé par le CNRS ; la mise en place du laboratoire commun SWITlab (Science for Wheelset Innovative Technology) entre MG Valdunes (groupe MA-STEEL) le LML (U Lille, Centrale Lille) et le LAMIH.
- Une implication forte dans les projets phares régionaux : pilotage (JC Popieul) du projet CPER RITMEA (2021-2027, 35 M€), participation au CPER EE4.0 (pilotage L2EP, U Lille)

Dans le cadre de son projet et de l'attention qu'il porte à l'égalité, l'UPHF et l'INSA HdF accueillent favorablement les candidatures des personnes du genre le moins représenté dans le secteur ou la discipline concerné.

Recrutement d'un Enseignant-Chercheur Contractuel à 100 % en section 60 du 01/09/2026 au 31/08/2027

L'offre de poste est ouverte du 27 Avril au 27 Mai 2026

Les candidats établissent le dossier transmis par mail à l'adresse ci-dessous :

drh-enseignants@uphf.fr

Ce dossier comporte, à l'exclusion de toute autre pièce :

1. la déclaration de candidature datée et signée par le candidat ;
2. une copie d'une pièce d'identité avec photographie ;
3. une pièce attestant de la possession du diplôme de Doctorat, d'HDR ou tout autre document reconnu comme équivalent dans le cas d'un recrutement type PR ;
4. un curriculum vitae donnant une présentation analytique des travaux, ouvrages, articles, réalisations et activités en mentionnant les travaux qui seront adressés si le candidat est convoqué pour l'audition ;
5. une copie du rapport de soutenance du diplôme de Doctorat.

Tout dossier incomplet à la date limite susmentionnée est déclaré irrecevable.

Les candidats retenus pour l'audition doivent adresser immédiatement à l'établissement les travaux mentionnés dans le curriculum-vitae

Le montant mensuel de la rémunération de la personne recrutée sera calculé en fonction de l'expérience professionnelle de celle-ci. (Montant mensuel minimum : 2243 euros brut).

DECLARATION DE CANDIDATURE AU RECRUTEMENT « ARTICLE 19 »

Section :

Profil :

Je soussigné(e)
Nom de famille :

Nom d'usage :

Prénom :
Date et lieu de naissance :

Nationalité :
Adresse postale :

Téléphone :
Adresse électronique :
Fonctions et établissement actuel :
Diplôme le plus récent :

Déclare faire acte de candidature sur l'emploi ci-dessus désigné :
Fait à _____ **le** _____

Signature