

Poste d'enseignant(e)-chercheur(se) H/F

Localisation du poste :

Campus de Metz

Informations complémentaires :

Prise de poste envisagée le :

1/9/2023

Unité d'affectation : **laboratoire**

LCFC

Quotité de travail : temps plein

Catégorie du poste : **A**

Poste ouvert uniquement aux contractuels

Nos recrutements sont fondés sur les compétences, sans distinction d'origine, d'âge, ou de genre et tous nos postes sont ouverts aux personnes en situation de handicap.

Durée du contrat : 3

Un bilan sera fait au bout de 2 ans pour vous proposer le cas échéant une pérennisation de votre poste.

Rémunération fixée selon l'expérience du ou de la candidat(e)
H/F

Modalités de candidatures :

Dossier de candidature à déposer sous forme électronique **du 11/05/23 à 10h00 au 10/06/23 à 16h00 sur :**

<https://dematec-metz.ensam.eu>

Contacts :

Enseignement

alain.etienne@ensam.eu

Recherche

ali.siadat@ensam.eu

Contact administratif

Liliane.eccli@ensam.eu

Référence de l'offre place de l'emploi public : 2023-1220425

Section CNU : 61

Discipline : Génie Industriel

Vous souhaitez participer à la dynamique d'un établissement leader au niveau national et international sur la transformation des industries pour une société respectueuse de l'individu et de notre environnement ?

Rejoignez notre campus Arts et Métiers de Metz, son projet d'Evolutionary Learning Factories et sa dynamique autour des thématiques de l'Industrie 4.0.

Présentation de l'établissement

Grande école d'ingénieur, l'Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers est un établissement public scientifique, culturel et professionnel (EPSCP) sous tutelle unique du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche. Il est composé de huit campus et de trois instituts répartis sur le territoire. Ses missions sont celles d'un établissement public d'enseignement supérieur : formation initiale et continue, recherche et valorisation.

Environnement

Le campus Metz forme des ingénieur(e)s en formation initiale et par apprentissage pour accompagner les transformations digitales et environnementales de l'industrie. Le développement des activités de recherche du laboratoire LCFC sur le Campus de Metz est basé sur le renforcement des compétences dans les domaines Génie Industriel et Génie Mécanique.

Le projet de recherche du laboratoire LCFC pour les prochaines années est basé sur le développement d'actions de recherche dans les domaines Génie Industriel et organisation des systèmes de production.

Nous recherchons des enseignant(e)s chercheur(se)s à fort potentiels, motivé(e)s par les défis des transformations industrielles pour participer aux dynamiques en cours d'Arts et Métiers Sciences et Technologies. Vous serez accompagné(e) pour déployer votre projet, en lien avec notre stratégie pendant vos deux premières années et une proposition de poste pérenne vous sera faite à l'issue, sous réserve de votre bonne intégration aux dynamiques en cours (stratégie de tenure track).

Sur ce poste, nous recherchons plus spécifiquement :

Pour nos formations :

Un(e) enseignant(e) chercheur(se) qui viendra renforcer l'équipe pédagogique en charge des unités d'enseignement d'organisation industrielle, en particulier les enseignements de 1^{ère} et 2^{ème} année du Programme Grande Ecole Arts et Métiers (formation sous statut étudiant) et les enseignements de 1^{ère} et 2^{ème} du Programme d'Ingénieur de Spécialité (formation sous statut apprenti).

En Programme Grande Ecole (PGE), les interventions pourront concerner :

- En première année :
 - OREI Système de Production (introduction coût et temps de production, estimations de ces coûts et temps, modèles d'amélioration des systèmes de production, Kanban, équilibrage, introduction au Lean, par le biais d'un serious game, introduction à la simulation de la dynamique du système de production),
 - Gestion de projet (introduction aux démarches de planification et de gestion de projet),
- En deuxième année :
 - OREXA Excellence opérationnelle (amélioration continue des systèmes de production et de leur performance, présentation des outils de type 6 sigma, DMAIC, SMED, définition et mise en œuvre du plan d'expériences avec illustration via une mise en situation).

En Programme d'Ingénieur de Spécialité (PIS), les enseignements pourront concerner :

- En première année :
 - 1A-MOH12 Management des opérations et de la production (introduction au Lean management, Kanban, équilibrage d'une ligne de production et indicateurs de performance),
- En deuxième année :
 - 2A-MOH13 Management des risques (APR, AMDEC, arbres de défaillance).

Ces activités d'enseignement seront placées sous la supervision d'un/ d'une enseignant(e) permanent(e) du campus (l'enseignant(e) recruté(e) interviendra en binôme avec un/ d'une enseignant(e) permanent). Les cours pourront, pour certains, être dispensés en anglais ou en allemand (selon les aptitudes du/de la candidat(e) H/F).

L'enseignant(e) chercheur recruté participera également aux propositions et à l'encadrement de projets étudiants (1^{ère} et 2^{ème} année PGE), aux BachelorArbeiten (projets de recherche des étudiants du parcours franco-allemand), encadrement de stages (1^{ère}, 2^{ème} et 3^{ème} année de cycle ingénieur), tutorat académique d'apprentis ainsi qu'à l'accompagnement de stages de master en lien avec les activités recherche du laboratoire LCFC. Il(elle) participera également au développement de la ligne d'assemblage école développée dans le cadre des Evolutive Learning Factories de notre établissement.

La maîtrise de l'environnement logiciel de l'établissement sera la bienvenue (Excel, Odoo, Python, Anylogic). Le/la candidat(e) est invité à présenter une expérience d'activité pédagogique antérieure mettant en avant ses compétences dans le domaine visé.

Pour notre recherche :

Au sein du Laboratoire de Conception Fabrication et Commande (LCFC)

Le Laboratoire de Conception Fabrication Commande (LCFC) développe des activités de recherche sur :

- *La Co-conception Produit / Processus de fabrication / Système de Production : développement de méthodes et d'outils pour la conception robuste, fiable et sécuritaire par l'intégration des facteurs humains.*
- *L'Optimisation des Procédés / Processus de Fabrication / Système de Production : structuration et formalisation des connaissances, développement de méthodes et outils de caractérisations expérimentales et numériques des procédés pour la maîtrise et l'optimisation des processus de fabrication.*
- *L'Optimisation de la commande des systèmes de production : développement d'approches et modèles de commande non linéaire et d'observateur pour la commande robuste des systèmes de production.*

L'enseignant(e) chercheur(se) est recruté(e) pour renforcer les actions de recherche sur la première activité de recherche, mais peut donner lieu à des interactions et des collaborations avec les autres activités du laboratoire.

Plus particulièrement pour la modélisation et simulation des systèmes de production robustes et fiables par l'intégration des facteurs humains :

Son axe « Conception » développe, entre autres, des activités dans le domaine de la conception et de l'exploitation des systèmes de production. Cette équipe souhaite conforter ses activités de recherche et de transfert vers le tissu industriel local dans plusieurs domaines dont :

- *La prise en compte des conditions limites d'usage et des variabilités (techniques, organisationnelles et humaines) dans les systèmes de production. La modélisation opérationnelle de l'Homme au sein du système de production et de leurs interactions, la mesure et l'évaluation des facteurs humains sont des axes de recherche qu'explore actuellement le laboratoire par le biais d'une ligne d'assemblage école (ELF).*
- *La modélisation et le pilotage des processus industriels par l'emploi ou l'amélioration des outils métiers tels que les : ERP, MES, MOM, CSP... par l'intégration des facteurs humains physiques et cognitifs.*
- *L'enrichissement de modèles (physiques et cognitifs) par des données expérimentales obtenues sur les systèmes réels conçus et disponibles au laboratoire (réalité virtuelle, motion capture, ligne de production cobotisée).*
- *L'évaluation et le pronostic des performances des systèmes industriels par l'emploi de la simulation des informations, comportements et des flux et par la prise en compte des variabilités des éléments du système de production, des variantes de produits et des événements stochastiques inhérents à tout système de production.*

Le laboratoire attend du/de la candidat(e) H/F à la fois une appétence pour les actions expérimentales, une capacité d'abstraction pour la conception des modèles mais également des qualités de programmation pour le développement de prototypes, d'outils, ou de « proof of concept » permettant une confrontation au réel ou aux futurs usagers et partenaires industriels (Outils de l'IA et du traitement de données ; Python et Java sont par exemple des langages maîtrisés et couramment utilisés dans l'axe conception).

Les candidat(e)s sont invité(e)s à présenter un projet de recherche en mettant en cohérence leurs expériences, parcours et compétences scientifiques et les attendus précédemment cités.



Pour notre projet stratégique

Un(e) enseignant(e) chercheur(se) :

1. *Motivé(e) pour transférer dans nos formations les résultats de nos activités de recherche. Ainsi il sera demandé une participation active au projet « Evolutive Learning Factory » qui est développé sur chacun des campus de l'établissement.*
2. *En capacité de s'intégrer dans la dynamique du campus et du laboratoire, de développer une activité de recherche en lien fort avec des problématiques industrielles, en cohérence avec la reconnaissance de notre recherche partenariale portée par notre institut Carnot ARTS, de contribuer à la proposition de projets de recherche avec des partenaires publics et/ou privées afin d'obtenir les ressources nécessaires aux développements des projets.*

Vous disposerez d'un environnement exceptionnel pour développer vos projets, notamment notre filiale de valorisation AMVALOR, notre filiale de formation continue AMTALENT et l'ensemble de leurs équipes pour accompagner vos projets avec l'industrie, notre cellule Europe et internationale pour accompagner l'ensemble de vos projets européens et internationaux.

Mots-clés : Conception et exploitation des systèmes de production, Homme dans l'industrie, expérimentation et exploitation des données, modélisation et simulation des situations de travail

Profil souhaité/ Ce poste est fait pour vous si :

Vous maîtrisez parfaitement les enjeux de la conception, de l'évaluation et de l'amélioration continue des systèmes de production par la prise en compte de leurs performances et par l'intégration des facteurs humains.

Vous avez un diplôme dans la spécialité de Génie Industriel.

Vous avez 3 ans d'expérience par le biais d'un doctorat/ d'une expérience industrielle.

Modalités de candidature :

Période d'enregistrement des candidatures et de dépôt des documents :

Dossier de candidature à déposer sous forme électronique **du 11/05/23 à 10h00 au 10/06/23 à 16h00** sur : <https://dematec-metz.ensam.eu>

Constitution du dossier de candidature (pièces à fournir) :

Diplôme requis : Doctorat

Pièces requises :

- Déclaration de candidature avec la signature du/de la candidat(e) H/F
- Lettre de motivation datée et signée
- Pièce d'identité avec photographie
- Curriculum vitae donnant une présentation analytique des travaux, ouvrages, articles, réalisations et activités
- Rapport de soutenance du diplôme produit
- Les documents concernant l'évaluation de la rémunération : diplômes et tout document officiel attestant de l'expérience professionnelle et de leur durée

Les documents administratifs en langue étrangère doivent être traduits en français

Vos données personnelles

L'ENSAM traite vos données personnelles en conformité avec le RGPD et la loi informatique et libertés. Ce traitement s'effectue aux fins de gestion de votre candidature et d'évaluation de vos compétences au regard du poste/du stage pour lequel vous candidatez.

Pour tout exercice de droits sur vos données personnelles, vous pouvez contacter le délégué à la protection des données de l'ENSAM à l'adresse dpo@ensam.eu

Pour connaître de manière exhaustive les données collectées par l'ENSAM et les modalités de traitement de vos données, vous pouvez consulter la politique de protection des données personnelles de l'ENSAM y afférente [ICI](#).