

**Campagne d'emploi des enseignants-chercheurs _ Rentrée 2024
Session synchronisée**

 Direction générale déléguée
relations humaines

Profil de poste

Type de poste	Enseignant-chercheur
Référence	61 MCF 0298
Intitulé	Automatique
Nature du concours	Article 26-I-1°
Composante - Département	POLYTECH LILLE - ENSEIGNEMENT POLYTECH
Unité de recherche	-UMR 9189 - CRISTAL

Enseignement :

Filières de formation concernées	<p>La personne recrutée s'investira au sein de l'École d'ingénieurs polytechnique universitaire de Lille (Polytech Lille), principalement dans la spécialité "Systèmes Embarqués". La spécialité Systèmes Embarqués est une formation accessible par la formation initiale et continue et par la voie de l'apprentissage. Cette spécialité forme des ingénieurs dans le secteur des systèmes embarqués en s'appuyant sur de larges compétences dans les domaines de l'informatique, la micro-électronique, l'automatique et l'électrotechnique, en vue de travailler au développement et à la réalisation d'applications autonomes et communicantes. Cette polyvalence permet à l'ingénieur SE d'intégrer différents secteurs d'activité qui s'inscrivent dans l'Industrie du futur : Internet des objets, objets connectés, technologies sans contact, robots collaboratifs, robotique chirurgicale ou d'aide à la personne, cyber-sécurité, véhicules autonomes, systèmes de navigation embarqués, gestion durable de l'énergie dans les véhicules automobiles électriques et hybrides... La personne recrutée s'investira également dans la spécialité "Production", formation en alternance par la voie de l'apprentissage et par celle de la formation continue, reposant sur un double tutorat entreprise et école. La formation académique s'articule autour d'enseignements scientifiques et techniques, de méthodes et outils pour l'ingénieur, et d'une formation générale et humaine du contexte professionnel de l'ingénieur Production dont les missions seront d'innover, de développer ou améliorer une chaîne de production, d'optimiser les moyens et délais, d'améliorer la qualité des produits et des services, de maintenir les équipements industriels, de manager des équipes, de mettre en place une nouvelle logistique ... La pédagogie adoptée dans cette formation s'appuie sur l'apprentissage par projet, une méthode inductive associée à la mise en situation et à l'expérience en entreprise.</p>
Objectifs pédagogiques	<p>La personne recrutée devra avoir un profil qui s'intègre dans la thématique "Automatique pour les systèmes énergétiques" en adéquation avec la thématique de recherche.</p> <p>En lien avec les besoins du territoire autour de la réindustrialisation et les perspectives à moyen terme autour du tout nucléaire, le profil recherché tourne autour de la supervision, sûreté de fonctionnement et sécurité ainsi que de l'analyse d'un cycle de vie d'un produit et de l'étude d'une chaîne de conversion et valorisation de l'énergie (hydrogène verte).</p> <p>Le profil recherché s'intègre dans les priorités actuelles du projet d'école autour de l'énergie, la Responsabilité Sociétale et Environnementale en prenant en compte la dynamique du territoire.</p> <p>Pour la partie en lien avec la filière production, les objectifs pédagogiques répondront aux besoins de réindustrialisation du territoire : logique industrielle,</p>

**Campagne d'emploi des enseignants-chercheurs _ Rentrée 2024
Session synchronisée**

Direction générale déléguée
relations humaines

	<p> automate programmable, informatique industrielle. Pour la partie en lien avec la filière systèmes embarqués, les objectifs pédagogiques seront centrés autour de l'industrie 4.0 afin de former des ingénieurs capables : <ul style="list-style-type: none"> - d'analyser les besoins fonctionnels et techniques d'une chaîne de conversion et valorisation de l'énergie (hydrogène verte) ; - d'intégrer les contraintes non techniques et environnementales pour chaque étape du cycle de vie du produit dans un cahier des charges ; - d'élaborer des solutions innovantes en lien avec la problématique de l'énergie ; - de mettre en oeuvre des démarches de sûreté de fonctionnement et de sécurité ; - d'acquisition d'expertise en électricité et hydrogène ; - de gérer et manager des projets ; - de coordonner des équipes. </p>
Besoin d'encadrement	<p> La personne recrutée s'intégrera à l'équipe pédagogique des enseignants en automatique de l'école et devra s'investir dans l'organisation de l'école en prenant une responsabilité pédagogique. </p> <p> Elle participera aux activités de l'école : entretiens d'admission, recrutement en apprentissage - suivi d'élève en stage, d'apprenti ou d'apprenant en entreprise - commissions pédagogiques et pré-jurys des différentes spécialités - groupes de travail - Journées Portes Ouvertes - salons divers - responsabilités transversales (responsabilité d'année ou de stage...) - internationalisation de l'école avec notamment le Hohai Lille College - ouverture avec les PolyJam... </p>

Recherche :

Thématique de recherche	<p> Thématique de recherche : « Automatique pour les systèmes énergétiques » </p> <p> CRIStAL (UMR 9189 - https://www.cristal.univ-lille.fr) est une unité mixte de recherche entre le CNRS, l'Université de Lille et Centrale Lille. Elle a également pour tutelle secondaire Inria et l'IMT Nord-Europe. CRIStAL est composée de 34 équipes réparties en 9 groupes thématiques. 11 de ces équipes sont des équipes communes avec Inria. </p> <p> Il est attendu de la personne candidate qu'elle présente un projet d'intégration convaincant dans l'une des équipes de l'unité autour de la thématique « Automatique pour les systèmes énergétiques ». </p> <p> En particulier, le présent poste concerne principalement les équipes du GT ToPSyS avec une priorité sur l'équipe PERSI. </p> <p> La thématique générale qui caractérise l'équipe PERSI consiste à aborder de façon simultanée et cohérente les différents aspects de la conception de systèmes pérennes que sont la modélisation multiphysique, le diagnostic, le pronostic de systèmes énergétiques et l'informatisation de ces procédures. Les applications de l'équipe PERSI concernent principalement les systèmes énergétiques avec en priorité l'Hydrogène : production, stockage et résilience. </p> <p> Les thématiques traitées dans l'équipe ToSyMA sont le diagnostic des systèmes complexes (détection, isolation des défauts capteurs), la décision sous incertitude ainsi que la conception de méthodes de fusion multi-capteurs tolérantes aux fautes </p>
-------------------------	--

**Campagne d'emploi des enseignants-chercheurs _ Rentrée 2024
Session synchronisée**

Direction générale déléguée
relations humaines

	<p>avec supervision de l'intégrité. Les applications de l'équipe ToSyMA sont orientées sur les domaines de la robotique et la mobilité autonome coopérative.</p> <p>L'équipe SOFTE traite par une approche intégrée la modélisation du concept Système de Systèmes pour la simulation et la supervision de systèmes à grande échelle, à travers plusieurs formalismes hétérogènes, à la fois pour caractériser les systèmes comportementaux et les systèmes managériaux. Les résultats de l'équipe SOFTE sont valorisés par la robotique autonome appliquée aux domaines du médical et de la construction.</p> <p>La personne candidate devra démontrer sa capacité à publier dans d'excellentes conférences ou journaux des domaines de recherche concernés par le poste. Les candidatures seront appréciées en fonction de leur excellence, et du projet d'intégration préparé avec l'équipe ciblée, en amont.</p> <p>Remarque : L'unité CRISAL est en phase d'être qualifiée de Zone à Régime Restrictif (ZRR), telle que définie dans le décret n°2011-1425 relatif à la protection du potentiel scientifique et technique de la nation (PPST). Ainsi, toute intégration au sein de l'unité fait l'objet d'une demande auprès du HFSD - Haut Fonctionnaire Sécurité Défense (demande initiée par l'établissement).</p>
<p>Prises de responsabilités attendues</p>	<p>Il sera attendu de la personne recrutée la participation et à terme le montage de projets collaboratifs et/ou en relation avec des acteurs du monde socio-économique.</p> <p>Une implication dans la vie de l'unité est également un aspect attendu.</p>

Innovation pédagogique

La personne recrutée sera encouragée à mettre en place de nouveaux enseignements avec des innovations pédagogiques comme l'approche par problèmes, la pédagogie par projet... et s'appuyant sur les plates-formes technologiques existantes (Industrie 4.0), tout en étant en phase avec l'approche compétences de l'école.

<p>Mots clés</p>	<ul style="list-style-type: none"> - CNU 61 Génie informatique, automatique et traitement du signal : Automatique - CNU 61 Génie informatique, automatique et traitement du signal : Diagnostic - CNU 61 Génie informatique, automatique et traitement du signal : Supervision 	
<p>Champs Euraxess</p>	<p>Job title :</p>	<p>Associate Professor</p>
	<p>Job profile :</p>	<p>Teaching and Research</p>
<p>Research Fields Euraxess</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Engineering / Control engineering - Engineering / Systems engineering 	

Contacts :

Recherche

**Campagne d'emploi des enseignants-chercheurs _ Rentrée 2024
Session synchronisée**

Direction générale déléguée
relations humaines

Prénom - NOM - Fonction	Clarisse DHAENENS, Directrice de l'UMR 9189 - CRISAL			
Téléphone	+ 33 (0) 3 28 77 85 82	Courriel	clarisse.dhaenens@univ-lille.fr	
Site internet	https://cristal.univ-lille.fr			

Enseignement

Prénom - NOM - Fonction	Emmanuelle PICHONAT, Directrice de la spécialité Systèmes embarqués			
Téléphone	+ 33 (0) 3 28 76 73 42	Courriel	emmanuelle.pichonat@polytech-lille.fr	
Site internet	https://www.polytech-lille.fr/			

Administratif

Bureau recrutement et mobilité enseignants
 Courriel : recrutement-mobilite-enseignants@univ-lille.fr
 Site internet : <https://www.univ-lille.fr/>

*Ce traitement fait l'objet d'une déclaration au registre du DPO de l'Université.
 Toutes les informations relatives sont disponibles sur <https://www.univ-lille.fr/dp/personnels/>*

IMPORTANT :

- ▶ Le poste sur lequel vous candidatez est susceptible d'être situé dans une « zone à régime restrictif » au sens de l'article R. 413-5-1 du code pénal. Si tel est le cas, votre nomination et/ou votre affectation ne pourront intervenir qu'après autorisation d'accès délivrée par le chef d'établissement, conformément aux dispositions de l'article 20-4 du décret n°84-431 du 6 juin 1984 ;
- ▶ Ce poste est ouvert aux personnes en situation de handicap ;
- ▶ La composition du comité de sélection sera accessible sur le site de l'Université de Lille à la rubrique : <https://www.univ-lille.fr/universite/travailler-a-luniversite/> dès la publication des postes sur l'application ministérielle GALAXIE.

Session synchronisée – Mise en situation professionnelle
Rentrée 2024

Type de poste :	Enseignant-Chercheur
Identification du poste :	61 MCF 0298
Intitulé :	Automatique
Nature du concours :	26-I-1°
Composante - Département :	Polytech Lille
Unité de recherche :	CRISAL - UMR 9189

Auditions des candidats :

L'article 9-2 du décret du 6 juin 1984 fixant les dispositions statutaires communes applicables aux enseignants-chercheurs et portant statut particulier du corps des professeurs des universités et du corps des maîtres de conférences dispose que « l'audition des candidats par le comité de sélection peut comprendre une mise en situation professionnelle, sous forme notamment de leçon ou de séminaire de présentation des travaux de recherche. Cette mise en situation peut être publique ».

Recours à la mise en situation professionnelle :

- OUI
 NON

Si oui, merci de compléter les informations suivantes :

1. Présence d'un public

- OUI
 NON

2. La forme (leçon, séminaire de présentation des travaux de recherche)

3. La durée

Durée de la préparation :
Durée de la présentation :

4. Les thèmes (libres ou imposés) :