

Maitre de conférences en « Electronique numérique »

Etablissement : Conservatoire national des arts et métiers	Poste n° : Odyssée 260773
---	----------------------------------

Corps : (PR ou MCF)	MCF	Article de référence : 26-1
Section(s) CNU :	61 et 63	
Localisation : (Nom et adresse du site principal)	Conservatoire national des arts et métiers Site Saint-Martin 292, rue Saint-Martin 75003 Paris	
Etat du poste :	Vacant	
Date prise de poste :	1 ^{er} septembre 2026	

Le Conservatoire national des arts et métiers (Cnam) est un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel doté d'un statut de « grand établissement » régi par le [décret du 22 avril 1988](#). C'est un établissement en réseau dont le siège est à Paris qui se caractérise par :

- des formations déployées sur l'ensemble des régions métropolitaines, dans les centres ultra-marins et à l'étranger,
- des activités de recherche académique, technologique et partenariale au sein d'équipes reconnues par le HCERES,
- sa mission de diffusion de la culture scientifique et technique (notamment via le musée des arts et métiers).

La diversité et la richesse des équipes du Cnam dotent l'établissement d'un large spectre de compétences, couvrant les champs professionnels allant des sciences de l'ingénieur aux domaines de l'économie, de la gestion et des sciences humaines et sociales.

Les missions spécifiques dévolues aux enseignants-chercheurs du Cnam sont les suivantes :

- **Elaboration et mise en œuvre d'enseignements**
 - conception et animation d'enseignements sur l'ensemble des territoires,
 - actualisation des enseignements pour prendre en compte les besoins exprimés par les publics de la formation professionnelle et des territoires,
 - participation à la coordination des équipes pédagogiques et au suivi du déploiement de l'offre de formation, au bon déroulement et à la qualité des enseignements,
 - mise en place d'une offre de formation innovante (dont la formation à distance)
 - évaluation des acquis de l'apprentissage, participation aux jurys.
- **Développement des activités de recherche et/ou d'innovation**
 - développement de projets de recherche académique ou partenariale à l'échelle nationale, européenne et internationale,
 - formation par et à la recherche,
 - valorisation des travaux de recherche,
 - développement de liens et de coopérations avec des chercheurs français et étrangers et les milieux professionnels concernés.
- **Diffusion de la culture scientifique et technique**
 - Diffusion de pratiques pédagogiques,
 - Communication scientifique et technique vers la société (organisation de congrès, conférences grand public...).
- **Participation à la vie de l'établissement et à sa promotion**

Profil

Profil enseignement :	La ou le maître de conférences assurera principalement des enseignements en : - Architectures numériques temps réel. - Systèmes à microcontrôleurs. - Processeurs de signaux numériques. - Conception en FPGA. Une ouverture vers le traitement du signal et les communications numériques serait appréciée. Les enseignements s'inscrivent dans plusieurs parcours de formation du CNAM : - Diplômes d'ingénieurs en alternance (FISA) et en hors temps de travail (HTT). - Masters, y compris le parcours international du Master Télécommunications et Réseaux (MR146). - Licences y compris la licence générale : sciences, technologies, santé mention Electronique, énergie électrique, automatique (LG039), déployée à l'Institut Franco-Chinois (en partenariat avec l'Université de Dongguan). - Responsabilité d'un des parcours de la LG039. - Responsabilité d'un cours d'introduction aux systèmes microcontrôleurs (ELE008) en hors temps de travail (HTT). Les cours sont proposés en formation initiale et en cours du soir (HTT). Une aptitude à intervenir en anglais est requise.
Job profile : brève synthèse de quatre lignes en anglais comprenant les coordonnées de la composante qui publie le poste, le profil du poste (2 lignes max.) et le contact pour envoi de la candidature avec la date limite.	Position within the Electronics, Electrical Engineering, Control and Measurement Department, focusing on embedded and digital systems (microcontrollers, DSP, FPGA, real-time architectures) for engineering, bachelor's, and master's programs, including international programs.
EPN :	EPN03 : Electronique, Electrotechnique, Automatique, Mesures
Mots-clés enseignement :	Microcontrôleurs, DSP, FPGA, architectures temps-réel
Profil recherche :	La ou le candidat rejoindra l'équipe LAETITIA du laboratoire CEDRIC (EA4629) et développera ses travaux au sein des axes 1 et 3 de l'équipe, en lien avec les thématiques suivantes : 1. Intelligence artificielle embarquée frugale pour : la mobilité autonome, la couche physique des systèmes de télécommunications et la robotique. - Adéquation et co-conception algorithme-architecture en vue d'implémentation sur cibles matérielles (FPGA, SoC, GPU, MCU, etc.). - Optimisation des calculs et des algorithmes en IA/ML pour des systèmes contraints. - Développement de démonstrateurs autour de la radio logicielle (télécommunication, localisation en intérieur, associer la couche physique dans la sécurité des réseaux, etc.) 2. Technologies émergentes pour la 6G et au-delà : - Conception de formes d'ondes (6G, ISAC, communications furtives). - Localisation de précision. - Surfaces intelligentes reconfigurables (RIS). - Systèmes MIMO massifs sans cellules (Cell-Free Massive MIMO). - Efficacité énergétique et récupération d'énergie dans les réseaux.
Job profile : brève synthèse de deux	Research conducted within Axes 1 and 3 on frugal embedded AI, algorithm–

<i>lignes en anglais du profil du poste.</i>	architecture co-design, and software-defined radio. The activities can also focus on 6G and beyond technologies: waveform design, ISAC, high-precision localization, RIS, Cell-Free Massive MIMO, and energy-efficient networks.
Laboratoire :	Laboratoire CEDRIC (EA4629), équipe LAETITIA
Mots-clés recherche :	-Frugal embedded AI, algorithm–architecture co-design and SDR. -Waveform design, ISAC, high-precision localization, RIS, Cell-Free Massive MIMO, and energy-efficient networks.

Informations complémentaires :

Enseignements :	
Equipe :	Equipe Électronique - Automatique – Systèmes (EASY) de l'EPN03 : Electronique, Electrotechnique, Automatique, Mesures
Lieux d'exercice :	Conservatoire National de Arts et Métiers 292 Rue Saint-Martin, 75003 Paris
Nom de la directrice ou du directeur de l'équipe :	Hmaied SHAIEK
Téléphone de la directrice de ou du directeur de l'équipe :	01 40 27 24 99
Email de la directrice ou du directeur de l'équipe :	hmaied.shaiek@lecnam.net

Recherche :	
Lieux d'exercice :	Conservatoire National de Arts et Métiers 2 Rue Conté, 75003 Paris
Nom de la directrice ou du directeur du laboratoire :	Samia BOUZEFRANE
Téléphone de directrice ou du directeur du laboratoire:	01 40 27 25 83
Email de directrice ou du directeur du laboratoire :	samia.bouzefrane@lecnam.net
URL du laboratoire :	https://cedric.cnam.fr
Descriptif du laboratoire :	Le Centre d'études et de recherche en informatique et communications (CEDRIC) regroupe les activités de recherche en sciences du numérique menées au Conservatoire national des arts et métiers (CNAM). Les chercheurs permanents du CEDRIC sont tous aussi des enseignants en informatique, en mathématiques appliquées ou en électronique. Le laboratoire mène des recherches fondamentales et appliquées. Le CEDRIC entretient des rapports avec les principaux acteurs industriels et publics des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC). Il a des relations privilégiées avec de nombreux laboratoires de la région parisienne, de province ou de l'étranger. Le laboratoire participe à des contrats de recherche fondamentale ou technologique (transfert et mise en œuvre de résultats de recherche, contrats industriels) ainsi qu'à des contrats de réseaux de recherche français et européens (ANR, IST, etc.). Le laboratoire a participé à la création du pôle de compétitivité Cap Digital dont il est membre. Il est représenté dans la gouvernance du thème Jeux Vidéo de ce pôle. Il est également membre du pôle Systém@tic (groupes Sécurité-Défense et Logiciels Libres). Le laboratoire compte actuellement 176 membres dont 91 permanents et 5 administratifs affectés. Le budget annuel (hors salaires des permanents, allocations et bourses étrangères, CIFRE), est de l'ordre de 1,4 M€ HT dont 12% alloués par le ministère, le reste provenant de contrats ou subventions obtenues par les chercheurs. Le CEDRIC est reconnu par le ministère de la Recherche, de la Technologie et de l'Enseignement Supérieur comme Equipe d'Accueil (EA 4629) depuis sa création. Sa taille et sa maturité actuelles en font le laboratoire de recherche le plus important du Cnam et l'un des laboratoires

	d'informatique reconnus de la région parisienne.
Lien pour le rapport du HCERES du laboratoire :	https://www.hceres.fr/sites/default/files/media/publications/rapports_evaluations/pdf/D2025-EV-0753471R-DER-ER-DER-PUR250024317-ST6-CEDRIC-RF.pdf