

| | |
|---|--------------------------|
| Etablissement : Conservatoire national des arts et métiers | Poste n° : 250733 |
|---|--------------------------|

| | | |
|--|--|------------------------------------|
| Corps : (PR ou MCF) | PR | Article de référence : 46-1 |
| Section(s) CNU : (3 maximum et par ordre d'importance) | 26 | |
| Localisation : (Nom et adresse du site principal) | Conservatoire national des arts et métiers 2 Rue Conté 75003 Paris | |
| Etat du poste : | Vacant | |
| Date prise de poste : | 1 ^{er} septembre 2025 | |

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.e aux domaines de l'économie, de la gestion et des sciences humaines et sociales.

Les missions spécifiques dévolues aux enseignant.e.s-chercheur.e.s 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 : | <p>La personne recrutée intégrera le département de mathématiques et statistique (Equipe Pédagogique Nationale 6). Ce département regroupe deux équipes de recherche : l'équipe Méthodes statistiques de data-mining et apprentissage (MSDMA), rattachée au Laboratoire Centre d'études et de recherche en informatique et communications (CEDRIC) et l'équipe Modélisation mathématique et numérique (M2N) rattachée au laboratoire du même nom. La future recrue sera rattachée à l'équipe de recherche MSDMA et effectuera une activité d'enseignement en statistique et mathématiques appliquées au sein du département.</p> <p>Concernant les attendus pédagogiques et charges collectives, la personne recrutée participera aux enseignements de statistique et mathématiques appliquées à tous les niveaux du cursus LM et ingénieur dans le cadre des cours du soir destinés à des adultes ou en alternance. Enseignements concernés (liste non limitative) : calcul des probabilités, inférence statistique, plans d'expériences, séries chronologiques, sondages, apprentissage des logiciels de calcul, analyse des données, apprentissage et fouille de données.</p> <p>La personne recrutée participera avec les autres membres de l'équipe pédagogique à l'évolution de l'offre de formation notamment destinée aux élèves des diplômes dont le département assure l'encadrement en tout ou en partie (Licence Science de Données, Master de Statistique MR123, Certificat de Spécialisation en analyse de données massives) ainsi qu'à leur évolution vers les formations à distance.</p> |
| Job profile : <i>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.</i> | <p>Professor position. Topics covered : probability, statistical inference, experimental design, time series, surveys, data analysis and machine learning. The person recruited will work with other members of the team to develop the range of existing courses and their further development</p> <p>Job information : EPN6, Iraj Mortazavi, 2 rue Conté, 75003 Paris</p> |
| EPN : | EPN Mathématiques et Statistique |
| Mots-clés enseignement : | Probabilité, Statistique, Séries chronologiques, Modélisation statistique, Analyse des données, Apprentissage statistique, Data Mining |

| | |
|---------------------------|--|
| Profil recherche : | <p>La personne recrutée conduira sa recherche au CEDRIC, laboratoire de recherche qui regroupe des équipes en informatique, statistique et électronique. Plus précisément la personne recrutée intégrera l'équipe MSDMA qui fait partie de l'axe « Science des données » du CEDRIC. Les activités de l'équipe concernent le traitement de données complexes à travers des méthodes statistiques et informatiques.</p> <p>La recherche de la personne recrutée viendra renforcer une des thématiques actuelles de l'équipe autour de l'apprentissage supervisé et non supervisé : statistique en grande dimension, régularisation, méthodes parcimonieuses, modélisation prédictive, classification, données complexes caractérisées par une structure hétérogène des observations ou des variables, par la présence de données manquantes, censurées ou tronquées, ou par leur dimension évolutive. Ce renforcement se traduira à travers le développement de méthodes avancées pour l'analyse de données de diverses natures que ce soit des données fonctionnelles, des données textuelles, en flux ou incrémentales ou encore des</p> |
|---------------------------|--|

| | |
|---|--|
| | <p>données mixtes. Un accent particulier sera mis sur les aspects interprétabilité et explicabilité en lien avec le concept de eXplainable Artificial Intelligence (XAI).</p> <p>Les dossiers montrant une expérience et des travaux internationalement reconnus dans les méthodologies de traitement de données complexes avec un intérêt pour les applications aux données réelles et l'interprétabilité des résultats ainsi que des encadrements significatifs seront particulièrement appréciés.</p> <p>L'équipe MSDMA entretient depuis longtemps des collaborations avec des équipes du CEDRIC (ROC, LAETITIA, OC, ILJ, ISID) que ce soit à travers des encadrements de thèses CIFRE ou sur financement par contrat doctoral ou via des encadrements de stages dans le cadre de projets inter-équipe et de projets exploratoires. Par ailleurs, les membres de MSDMA collaborent avec des équipes d'autres laboratoires du Cnam tels que GBCM (Génomique, bioinformatique et chimie moléculaire).</p> <p>L'équipe souhaite maintenir cette dynamique de collaborations. Il est attendu que la personne recrutée puisse l'accompagner et l'alimenter en renforçant ou en créant des collaborations avec d'autres laboratoires du Cnam dans les domaines de l'actuariat, de la finance ou du marketing digital avec membres de laboratoires tels que le Lirsa (Laboratoire interdisciplinaire de recherches en sciences de l'action) ou d'autres laboratoires en Sciences humaines et sociales. Ainsi, une expérience dans le pilotage de projets de la personne recrutée sera bienvenue.</p> <p>Le développement des écoles du Cnam, École des transitions écologiques, École de l'énergie, École Pasteur-Cnam et en particulier celles transverses : École de la santé, École du numérique et de l'IA offre de nombreuses opportunités pour une mise en place de projets tant en termes d'enseignements que de recherche. Le Cnam est par ailleurs impliqué dans le Sorbonne Center for AI offrant ainsi de nombreuses possibilités de collaborations nationales et internationales en terme de recherche.</p> |
| Job profile : brève synthèse de deux lignes en anglais du profil du poste. | high-dimensional statistics, complex data with heterogeneous structure of observations or variables, missing, censored or truncated data, or evolving dimension, sparse methods, predictive modeling, clustering, eXplainable Artificial Intelligence (XAI) |
| Laboratoire : (nom + n°) | CEDRIC |
| Mots-clés recherche : | Statistique en grande dimension, Méthodes parcimonieuses, Modélisation prédictive, Classification, Données complexes , XAI |

Informations complémentaires :

| Enseignements : | |
|---|--|
| Equipe : | EPN06 Mathématiques et Statistique |
| Lieux d'exercice : | Paris |
| Nom de la/du directeur.rice de l'équipe : | Iraj Mortazavi |
| Téléphone de la/du directeur.rice de l'équipe : | 01 40 27 23 88 |
| Email de la/du directeur.rice de l'équipe : | iraj.mortazavi@cnam.fr n-deye.niang_keita@cnam.fr |

| Recherche : | |
|---|------------------|
| Lieux d'exercice : | Paris |
| Nom de la/du directeur.rice du laboratoire : | Samia Bouzefrane |
| Téléphone de la/du directeur.rice du laboratoire: | 01 40 27 28 11 |

| | |
|---|--|
| Email de la du directeur.rice du laboratoire : | samia.bouzefrane@lecnam.net |
| Responsable équipe MSDMA du Cedric : | n-deye.niang_keita@cnam.fr |
| URL du laboratoire : | https://cedric.cnam.fr/ |
| Descriptif du laboratoire : | <p>Le Centre d'études et de recherche en informatique et communications 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.</p> <p>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 System@tic (groupes Sécurité-Défense et Logiciels Libres).</p> <p>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.</p> <p>Le CEDRIC est reconnu par le ministère de la Recherche, de la Technologie et de l'Enseignement Supérieur comme Equipe d'Accueil (EA 1395 d'abord, actuellement 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.</p> |
| 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-ER-PUR250024317-ST6-CEDRIC-RF.pdf |