



Enseignant-chercheur contractuel en apprentissage statistique

École nationale des ponts et chaussées • Campagne 2025

L'École nationale des ponts et chaussées (ENPC) est un établissement d'enseignement supérieur et de recherche. Ses domaines d'excellence sont la mécanique, le génie civil, la science des matériaux, les mathématiques appliquées, l'informatique et la science des données, le climat et l'environnement, l'urbanisme, les transports et les mobilités, l'économie et la sociologie.

Sous tutelle des ministères Aménagement du Territoire et Transition Écologique, et sous statut d'EPSCP (Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel), ses missions concernent la formation initiale et continue, la recherche, la diffusion des connaissances, le transfert vers les secteurs économiques et l'aide à la création d'entreprises. Ses activités s'inscrivent sur le plan national et international.

Depuis 2024, l'ENPC est membre de l'Institut Polytechnique de Paris (IP Paris), et du centre de recherche en intelligence artificielle Hi! PARIS. Dans le cadre de l'initiative Hi! PARIS Cluster 2030 de ce centre, l'ENPC ouvre un poste d'enseignant-chercheur contractuel, dans le domaine de l'apprentissage statistique, à pourvoir au 1er septembre 2025.

Profil enseignement

Mots-clés : statistiques, machine learning.

Ce projet de recrutement s'inscrit dans la volonté de l'ENPC de massifier l'enseignement en statistiques, apprentissage automatique et intelligence artificielle (IA) pour l'ensemble de ses étudiants. La personne recrutée interviendra dans les cours de deuxième et troisième année du cycle ingénieur, correspondant au niveau universitaire master, et aura la responsabilité d'une partie des enseignements liés à ces sujets. L'objectif est d'une part de fournir à tous les futurs ingénieurs diplômés les bases théoriques de l'apprentissage automatique ainsi que des méthodes modernes d'IA, telles que les réseaux neuronaux et les modèles génératifs. D'autre part, le projet inclut une participation à un master co-accrédité avec les écoles de l'IP Paris, axé sur la recherche en IA.

La charge totale d'enseignement envisagée est de l'ordre de 100 heures par an, répartie entre cours magistraux, petites classes et encadrement de projets. Il est tout à fait envisageable que les enseignements soient dispensés en anglais.

Profil recherche

Mots-clés : mathématiques appliquées, statistiques, apprentissage, apprentissage par renforcement, apprentissage profond, modèles génératifs.

Le CERMICS est le laboratoire de mathématiques appliquées de l'ENPC. Il fait partie de la Fédération CNRS Bézout avec le LAMA (Université Gustave Eiffel) et le LIGM (ENPC/Université Gustave Eiffel), et héberge des membres de plusieurs équipes-projet Inria. Il est organisé en trois pôles : Modélisation, Analyse et Simulation ; Probabilités Appliquées ; Optimisation. Le laboratoire compte 24 chercheuses et chercheurs permanents (dont 19 HDR), 8 chercheuses et chercheurs associés et environ 60 étudiantes et étudiants en doctorat ou post-doctorat. Il entretient une forte recherche partenariale à la fois avec des partenaires académiques et industriels, en France et à l'étranger.

Le laboratoire est déjà reconnu mondialement sur plusieurs domaines liés au numérique : simulation pour la science des matériaux, algorithmes d'optimisation et de recherche opérationnelle, méthodes numériques pour la modélisation des risques. Si ses chercheuses et chercheurs intègrent de plus en plus l'IA dans leurs recherches, notamment en recherche opérationnelle, contrôle automatique, et simulation moléculaire, le CERMICS souhaite aujourd'hui renforcer sa position dans les aspects fondamentaux ou méthodologiques de la science des données et de l'IA. Dans ce cadre, la personne recrutée, experte en apprentissage statistique, sera capable de mener des recherches fondamentales ou méthodologiques d'envergure internationale, et de développer des collaborations avec les différentes équipes du laboratoire. Elle devra allier une solide formation théorique à une grande adaptabilité, nécessaire dans un domaine en constante évolution. Elle sera également un interlocuteur clé pour les partenaires industriels et les autres laboratoires de l'École, notamment sur les questions méthodologiques liées à l'analyse des grands volumes de données et au développement de solutions d'IA fiables, frugales et interprétables.

Modalités de recrutement

Poste proposé en Contrat à Durée Déterminée, renouvelable pour une durée maximale de 5 ans.

Emploi à pourvoir à compter du 1er septembre 2025.

Candidature

Aucune condition d'âge, ni de nationalité n'est imposée pour candidater.

Peuvent postuler : les titulaires d'un doctorat ou diplôme équivalent, ou les candidates et candidats justifiant de titres et travaux scientifiques jugés équivalents.

Le poste est accessible aux personnes handicapées.

Le dossier de candidature doit être composé d'un CV incluant la liste des publications, une description de l'activité et du projet de recherche (4 pages maximum), et un projet d'enseignement (1 page maximum).

Il doit être envoyé, sous la forme d'un fichier pdf unique, par e-mail à julien.reygner@enpc.fr au plus tard le **9 mai 2025**. Les lettres de recommandation (3 au maximum) sont à envoyer directement par e-mail à julien.reygner@enpc.fr au plus tard le **9 mai 2025**.

Contact

Gabriel Stoltz, directeur du CERMICS : gabriel.stoltz@enpc.fr

Loucas Pillaud-Vivien, représentant de l'ENPC au sein du programme Hi! PACE :
loucas.pillaud-vivien@enpc.fr



Contractual Lecturer and Researcher in Statistical Learning

École nationale des ponts et chaussées • Campaign 2025

The École nationale des ponts et chaussées (ENPC) is a French higher education and research establishment, located in Paris area. Its areas of excellence are mechanics, civil engineering, materials science, applied mathematics, computer science and data science, climate and environment, urban planning, transport and mobility, economics and sociology.

Under the supervision of the Land Planning and Ecological Transition ministries, and under the status of EPSCP (Public establishment of a scientific, cultural and professional nature), its missions concern initial and continuing training, research, dissemination of knowledge, transfer to economic sectors and support for business creation. Its activities are national and international.

Since 2024, ENPC has been a member of the Institut Polytechnique de Paris (IP Paris), and of the artificial intelligence research center Hi! PARIS. As part of the Hi! PARIS Cluster 2030 of this center, ENPC is opening a contractual lecturer-researcher position, in the field of statistical learning, to be filled on September 1, 2025.

Teaching profile

Keywords: statistics, machine learning.

This recruitment project is part of ENPC's desire to consolidate teaching in statistics, machine learning and artificial intelligence (AI) for all of its students. The recruited person will intervene in the second and third year courses of the engineering cycle, corresponding to the university master level, and will be responsible for part of the teaching related to these subjects. The aim is on the one hand to provide all future graduate engineers with the theoretical foundations of machine learning as well as modern AI methods, such as neural networks and generative models. Furthermore, the project includes participation in a master's degree co-accredited with the IP Paris schools, focused on research in AI.

The total teaching load envisaged is of the order of 100 hours per year, divided between lectures, small classes and project supervision. It is entirely possible that the lessons will be given in English.

Research profile

Keywords: applied mathematics, statistics, learning, reinforcement learning, deep learning, generative models.

CERMICS is the applied mathematics laboratory of ENPC. It is part of the CNRS Bézout Federation with LAMA (Gustave Eiffel University) and LIGM (ENPC/Gustave Eiffel University), and hosts members of several Inria project teams. It is organized into three areas: Modeling, Analysis and Simulation; Applied Probability; Optimization. The laboratory has 24 permanent researchers (including 19 HDRs), 8 associate researchers and approximately 60 doctoral or post-doctoral students. It maintains strong partnership research with both academic and industrial partners, in France and abroad.

The laboratory is already recognized worldwide in several fields linked to digital technology: simulation for materials science, optimization algorithms and operational research, digital methods for risk modeling. If its researchers increasingly integrate AI into their research, particularly in operational research, automatic control, and molecular simulation, CERMICS now wishes to strengthen its position in the fundamental or methodological aspects of data science and AI. In this context, the recruited person, an expert in statistical learning, will be capable of carrying out fundamental or methodological research of international scope, and to develop collaborations with the various teams of the laboratory. He/she must combine solid theoretical training with great adaptability, necessary in a constantly evolving field. He/she will also be a key contact for industrial partners and other laboratories of the School, particularly on methodological issues related to the analysis of large volumes of data and the development of reliable, frugal and interpretable AI solutions.

Recruitment methods

Position offered on a Fixed-Term Contract, renewable for a maximum period of 5 years.

Job to be filled from September 1, 2025.

Candidature

There are no age or nationality requirements to apply.

Can apply: holders of a PhD or equivalent diploma, or candidates with scientific titles and work deemed equivalent.

The position is accessible to people with disabilities.

The application file must consist of a CV including the list of publications, a description of the activity and the research project (4 pages maximum), and a teaching project (1 page maximum).

It must be sent, in the form of a single pdf file, by e-mail to julien.reygner@enpc.fr at the latest **May 9, 2025**. Letters of recommendation (3 maximum) should be sent directly by e-mail to julien.reygner@enpc.fr at the latest **May 9, 2025**.

Contact

Gabriel Stoltz, director of CERMICS: gabriel.stoltz@enpc.fr

Loucas Pillaud-Vivien, ENPC representative within the Hi! PACE program:
loucas.pillaud-vivien@enpc.fr