

Maître de Conférences en Informatique (Assistant Professor in Computer Science) CDI de droit public

Champs de recherche : Méthodes Formelles, Modélisation des systèmes, Process Mining et Intelligence Artificielle

Contexte

CentraleSupélec est un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel (EPSCP) sous la tutelle des ministres chargés de l'enseignement supérieur et de l'industrie. Ses principales missions sont : la formation d'ingénieurs scientifiques de haut niveau, la recherche en sciences de l'ingénieur et des systèmes et la formation continue. Dans le cadre de son développement, très fortement marqué par des collaborations internationales très structurantes, en enseignement et en recherche, CentraleSupélec ouvre un poste de Maître de Conférences en Informatique. Le candidat retenu sera rattaché au Département Informatique et mènera ses recherches au sein du laboratoire Mathématiques et Informatique pour la Complexité et les Systèmes (MICS).

Le département d'Informatique est destiné à couvrir l'ensemble du champ disciplinaire de l'informatique sur l'ensemble des formations de CentraleSupélec. Ce département contribue activement aux enseignements du cursus d'ingénieur CentraleSupélec, des programmes de Master of Sciences et de Bachelor de CentraleSupélec, des Masters de l'Université Paris-Saclay, ainsi qu'à la formation continue.

Le laboratoire de Mathématiques et Informatique pour la Complexité et les Systèmes (MICS, EA4037) de CentraleSupélec s'intéresse à l'analyse mathématique et informatique des systèmes et données complexes, qu'ils proviennent du vivant, de l'industrie, des sciences sociales, de l'information ou des réseaux.

Mission d'Enseignement

La personne retenue intégrera le département d'Informatique de CentraleSupélec. Elle contribuera aux enseignements d'informatique dans tous les types de cursus proposés par CentraleSupélec, incluant le cursus Ingénieur, les programmes de Master et les programmes de Bachelor.

La capacité à dispenser les enseignements en anglais à un public international est indispensable.

Le recrutement vise à répondre à de forts besoins concernant :

- **Fondements de l'informatique** : Le besoin concerne plusieurs cours abordant les fondements de l'informatique tels que « Systèmes d'exploitation », « Techniques de compilation » ou « Théorie des langages de programmation ».
- **Programmes Bachelor** : il est attendu de la personne retenue un investissement dans les nouveaux modules d'enseignement des programmes Bachelor de CentraleSupélec. Pour plus d'informations, consulter le lien <https://www.centralesupelec.fr/bachelors>

La personne recrutée pourra aussi prendre part à différentes activités pédagogiques des cursus en lien avec ses travaux de recherche (proposition d'un projet dans le parcours Recherche, projets, études de cas dans la Filière Métiers de la Recherche).

Mission de Recherche

La personne recrutée devra développer une recherche à fort impact au sein du laboratoire MICS. Le laboratoire MICS s'intéresse à la modélisation, au sens large, des systèmes complexes et des données, leur analyse, simulation, évaluation et validation. Les systèmes et les données d'intérêt proviennent de domaines variés tels que les sciences de la vie, la finance, le monde socio-économique, l'industrie ou la physique. Le laboratoire a une compétence forte en méthodes formelles et en intelligence artificielle

Équipe et thématiques : La personne recrutée rejoindra l'équipe **ARCADE** (Apprentissage Raisonnement Calcul Axiomatisation Décision Estimation). Cette équipe se consacre aux fondements théoriques et formels de l'informatique et de l'intelligence artificielle. L'équipe vise à développer des méthodologies rigoureuses pour le raisonnement, la prise de décision et l'estimation, en combinant des cadres axiomatiques avec des approches basées sur les données pour analyser des systèmes complexes.

Nous recherchons un ou une candidat(e) disposant d'une solide formation en **Méthodes Formelles**. Un intérêt pour la synergie entre les Méthodes Formelles et l'**Intelligence Artificielle** sera fortement apprécié. Nous accueillons favorablement les recherches explorant les interactions dans les deux sens : l'utilisation des Méthodes Formelles pour fournir des garanties rigoureuses aux systèmes d'IA, et inversement, l'exploitation des techniques d'IA pour améliorer l'efficacité et l'utilisabilité des Méthodes Formelles pour les praticiens. Au-delà du périmètre usuel des méthodes formelles, des compétences en **Process Mining** seront aussi considérées. La personne recrutée devra avoir fait preuve de contributions pertinentes et originales en recherche dans ces domaines, en ayant démontré à la fois des capacités de recherche sur les modèles et les approches et un intérêt fort pour les applications.

Collaborations : La personne recrutée fera également partie de l'axe transversal IA du laboratoire MICS. Ces travaux présentent de nombreuses interactions avec d'autres équipes du MICS et des laboratoires de CentraleSupélec et de l'Université Paris-Saclay, notamment le CVN, le L2S, le LMF et le LISN. Le candidat devra initier des projets de recherche collaboratifs au sens large et appliquer les résultats à des données issues du monde socio-économique.

Profil du Candidat

Le ou la candidate doit être titulaire d'un doctorat en informatique. Il/elle devra avoir fait ses preuves en enseignement et en recherche, avec une excellente activité de publication, au meilleur niveau. Il est attendu que le ou la candidate contribue activement au montage et à la réalisation de projets de recherche et à l'encadrement doctoral. La capacité du ou de la candidat(e) à évoluer, avec aisance, dans un contexte fortement international est un atout important pour ce poste.

Procédure de Sélection

Les candidatures doivent être soumises sous forme d'un **fichier PDF unique**, comprenant :

- Une lettre de motivation.
- Un CV détaillé (expérience d'enseignement, recherche, mobilité, publications, etc.).
- Un projet d'intégration en enseignement et en recherche à CentraleSupélec (5 à 10 pages).
- Une copie de la carte d'identité ou du passeport.
- Une copie du diplôme de doctorat et tout document attestant d'une expérience d'encadrement de recherche.
- Tout document attestant de l'expérience.
- Lettres de recommandation (optionnelles).
- Rapports de soutenance et de pré-soutenance de thèse.

Soumission : Les dossiers doivent être envoyés par email uniquement au contact ci-dessous **avant le 10 avril 2026 (23h59 heure de Paris)**, au plus tard :

Direction des Ressources Humaines : drh.pole-enseignant@centralesupelec.fr en indiquant impérativement en objet du mail la référence 2607_MCF_CDI_Informatique.

Entretien de recrutement (Audition) :

Pour les personnes retenues pour l'audition, celle-ci se déroulera en trois temps :

- Une présentation du parcours et du projet d'intégration du candidat/candidate, au sein de CentraleSupélec ;
- Une illustration de cours en anglais, sur une problématique dont le sujet identique pour tous les candidats/candidates sera précisé sur la convocation ;
- Un échange avec les membres du comité.

La durée des trois interventions sera précisée dans les convocations pour l'audition.

Contacts Scientifiques

- **Céline Hudelot**, Directrice du Laboratoire MICS : celine.hudelot@centralesupelec.fr
- **Paolo Ballarini**, Directeur du Département Informatique : paolo.ballarini@centralesupelec.fr
- **Pascale Le Gall**, Responsable de l'équipe ARCADE : pascale.legall@centralesupelec.fr



Campus de Paris-Saclay
Plateau de Moulon
3 rue Joliot-Curie
F-91192 Gif-sur-Yvette Cedex

Campus de Metz
Metz Technopôle
2 rue Edouard Belin
F-57070 Metz

Campus de Rennes
Avenue de la Boulaie
CS 47601
F-35576 Cesson-Sévigné Cedex

Site de Reims
Centre Européen de Biotechnologie et de
Bioéconomie, 3, rue des Rouges Terres
F-51110 Pomacle

Assistant Professor in Computer Science (Maître de Conférences en Informatique) CDI de droit public

Research Fields: Formal Methods, Formal Modelling, Process Mining, Data Mining, and Applications to AI.

Contexte

CentraleSupélec is a public institution of scientific, cultural, and professional character (EPSCP) under the supervision of the French ministers responsible for higher education and industry. Its main missions are: training high-level scientific engineers, conducting research in engineering sciences and systems, and providing continuing education. As part of its development—strongly shaped by **highly structured international collaborations in both teaching and research**—CentraleSupélec is opening a position for an **Assistant Professor in Computer Science**. The successful candidate will be affiliated with the Computer Science Department and will conduct research within the Mathematics and Computer Science for Complexity and Systems Laboratory (MICS).

The **Computer Science Department** aims to cover the entire disciplinary scope of computer science across all CentraleSupélec programs. It actively contributes to teaching in the CentraleSupélec engineering curriculum, the Master of Science and Bachelor programs of CentraleSupélec, the Master's programs of Université Paris-Saclay, as well as continuing education.

The **Mathematics and Computer Science for Complexity and Systems** Laboratory (MICS, EA4037) at CentraleSupélec focuses on the mathematical and computational analysis of complex systems and data, whether they arise from the life sciences, industry, social sciences, information science, or networks.

Teaching Mission

The selected candidate will join the CentraleSupélec Computer Science Department and contribute to computer science teaching across all types of programs offered by CentraleSupélec, including the Engineering curriculum, Master's programs, and Bachelor's programs.

The ability to teach in English to an international audience is essential. Recruitment is intended to address strong needs in:

- **Foundations of Computer Science:** Several courses dealing with core topics such as *Operating Systems*, *Compiler Techniques*, or *Programming Language Theory*.
- **Bachelor Programs:** The successful candidate is expected to be involved in the new teaching modules of CentraleSupélec's Bachelor programs. For more information, see: <https://www.centralesupelec.fr/bachelors>
- **Research-Related Teaching.** The recruited person may also take part in various teaching activities connected to their research work (proposing a project in the Research track, projects and case studies in the Research Professions pathway).

Research Mission

The recruited person will be expected to develop high-impact research within the MICS laboratory. MICS focuses broadly on the modeling of complex systems and data, their analysis, simulation, evaluation, and validation. The systems and data of interest come from diverse domains such as life sciences, finance, the socio-economic world, industry, or physics. The laboratory has strong expertise in formal methods and artificial intelligence.

Team and Topics.

The recruited person will join the **ARCADE** team (**Learning, Reasoning, Computation, Axiomatization, Decision, Estimation**). This team is dedicated to the theoretical and formal foundations of computer science and artificial intelligence. It aims to develop rigorous methodologies for reasoning, decision-making, and estimation by combining axiomatic frameworks with data-driven approaches to analyze complex systems.

We are seeking a candidate with a strong background in Formal Methods. An interest in the synergy between Formal Methods and Artificial Intelligence will be highly appreciated. We particularly welcome research exploring interactions in both directions: the use of Formal Methods to provide rigorous guarantees for AI systems, and conversely, the exploitation of AI techniques to improve the efficiency and usability of Formal Methods for practitioners. Beyond the usual scope of formal methods, expertise in Process Mining will also be considered. The recruited person must have demonstrated relevant and original research contributions in these areas, showing both the ability to work on models and approaches and a strong interest in applications.

Collaborations.

The recruited person will also be part of the transversal AI axis of the MICS laboratory. This work involves numerous interactions with other MICS teams and with laboratories at CentraleSupélec and Université Paris-Saclay, notably CVN, L2S, LMF, and LISN. The candidate will be expected to initiate collaborative research projects broadly defined and to apply the results to data from the socio-economic world.

Candidate Profile

The candidate must hold a PhD in Computer Science. He or she must have demonstrated excellence in both teaching and research, with an outstanding publication record at the highest level. The candidate is expected to contribute actively to the preparation and execution of teaching material, research projects and to collaboration to doctoral supervision. The ability to thrive comfortably in a strongly international environment is a major asset for this position.

Selection Procedure

Applications must be submitted as a single PDF file, including:

- A cover letter
- A detailed CV (teaching experience, research, mobility, publications, etc.)
- A research and teaching project fitting within CentraleSupélec (5 to 10 pages)
- A copy of the identity card or passport
- A copy of the doctoral degree and any document attesting to research supervision experience

- Any documents that attest to previous experience
- Optional letters of recommendation
- Thesis defense and pre-defense report

Applications:

Applications must be sent by email within **April 10, 2026** (at the latest) addressed at the Human resources department: drh.pole-enseignant@centralesupelec.fr, **quoting the reference 2607_MCF_CDI_Informatique.**

Recruitment Interview:

For the candidates selected for the audition, the audition will take place in three stages:

1. A presentation of the candidate's background, teaching, and research project.
2. An illustration of a lesson in English on a problem whose subject is identical for all candidates (to be specified in the invitation).
3. An exchange with the members of the committee.

Scientific Contacts

- **Céline Hudelot**, Directrice du Laboratoire MICS : celine.hudelot@centralesupelec.fr
- **Paolo Ballarini**, Directeur du Département Informatique : paolo.ballarini@centralesupelec.fr
- **Pascale Le Gall**, Responsable de l'équipe ARCADE : pascale.legall@centralesupelec.fr

