

FICHE DE FONCTION

Emploi : Maître de conférences

Section du CNU : 27

Département : Informatique

Laboratoire : Institut de Recherche en Informatique et Systèmes Aléatoires (IRISA)- UMR 6074

Profil : Cybersécurité *ou* Intelligence Artificielle

Environnement de l'emploi :

Avec plus de 11 000 ingénieurs présents dans tous les secteurs de l'économie, l'INSA Rennes, école publique d'ingénieurs, pluridisciplinaire et internationale, est reconnue pour l'excellence de sa recherche et sa formation en cinq ans après le bac.

L'INSA Rennes est à la fois membre fondateur du Groupe INSA, 1er groupe d'écoles publiques d'ingénieurs en France, et établissement composante de l'Université de Rennes, établissement public expérimental regroupant des composantes de formation, des pôles de recherche et cinq grandes écoles Rennaises.

Accueillant 2050 étudiants et apprentis, notre institut délivre annuellement plus de 340 ingénieurs, 60 étudiants de masters et 40 docteurs. Notre pédagogie favorise l'accès à la créativité et développe l'esprit d'innovation. Les enseignements scientifiques et techniques constituent le cœur de la formation. Ils sont complétés par des sciences humaines, économiques et sociales. 8 spécialités d'ingénieur y sont enseignées dont 2 en apprentissage.

L'institut propose également des filières hybrides (ingénieur-entrepreneur, ingénieur-architecte, ingénieur-sciences-politiques, ingénieur-manager) et optionnelles (excellence sportive et artistique) ainsi que des doubles diplômes avec de nombreux partenaires européens et internationaux.

L'établissement est également tutelle de 6 laboratoires de recherche. Ses travaux de recherche et ses actions en faveur de la transition écologique, l'innovation, la diversité et l'entrepreneuriat lui permettent d'offrir à tous ses acteurs un environnement propice à l'ouverture d'esprit entrepreneurial conjuguant l'impact et le sens. Les liens tissés avec les acteurs socio-économiques, tant au niveau de la formation d'ingénieur que de la recherche et du transfert technologique, constituent l'un de ses principaux atouts.

Sur un campus vert et durable de plus de 17 hectares, l'institut emploie environ 540 agents publics (enseignants chercheurs, enseignants, BIATSS) et près de 400 vacataires, dont plus de 70 vacataires viennent des entreprises.

Stratégie de l'établissement

L'établissement s'est fixé 10 objectifs dans le cadre de sa feuille de route stratégique INSA Rennes 2024-2030 :

- Concevoir un nouveau modèle de formation des ingénieurs répondant aux enjeux écologiques et sociétaux
- Apporter des réponses aux enjeux écologiques et sociétaux par une recherche fondamentale interdisciplinaire

- Devenir un hub de l'innovation responsable et durable
- Bâtir une offre de formation continue
- S'assurer une visibilité européenne et internationale
- Offrir un environnement d'étude centré sur la réussite et le bien-être
- Offrir un environnement professionnel agréable, bienveillant et sécurisé
- Réduire l'impact environnemental
- Mettre en place une gouvernance articulant les meilleurs critères académiques et le dialogue avec les entreprises et la société
- S'afficher comme la grande école de l'ingénierie durable et responsable

Laboratoire de recherche de rattachement du poste :

IRISA, Rennes

Directeur de l'IRISA : Guillaume Gravier

Site du laboratoire : <https://www.irisa.fr>

Responsable de la composante INSA de l'IRISA : Gildas Avoine (gildas.avoine@insa-rennes.fr)

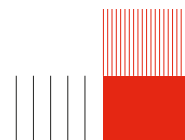
L'IRISA (Institut de Recherche en Informatique et Systèmes Aléatoires), créé en 1975, est aujourd'hui le plus grand laboratoire de recherche français (850+ personnes) dans le domaine du numérique et des technologies de l'information. Le laboratoire bénéficie de 9 tutelles : CentraleSupélec, CNRS, ENS Rennes, IMT Atlantique, INRIA, INSA Rennes, INSERM, Université de Bretagne Sud et Université de Rennes. L'IRISA est structuré selon 7 départements scientifiques, qui couvrent l'ensemble des thématiques du numérique et des technologies de l'information : systèmes sécurisés et large échelle ; réseaux, télécommunications et services ; architecture ; langages et génie logiciel ; réalité virtuelle, humains virtuels, interactions et robotique ; signal, image, langage ; gestion des données et de la connaissance ; et 7 axes transverses : cybersécurité ; intelligence artificielle ; frugalité, *green IT* ; arts, culture & patrimoine ; biologie et santé ; environnement, écologie, agri/agro ; territoires intelligents.

L'IRISA est au cœur d'un riche écosystème alliant acteurs étatiques (DGA-MI, ANSSI, ComCyber...) et acteurs privés (des grandes entreprises, mais aussi de jeunes pousses), et structuré à travers des outils collaboratifs (Pôle de compétitivité Images & Réseaux, Pôle d'Excellence Cyber, IRT b<>com...), et fortement soutenu par les collectivités locales. Rejoindre l'IRISA, c'est ainsi bénéficier à la fois d'un laboratoire indéniablement ouvert vers l'international et d'un écosystème dense et dynamique, propice aux collaborations entre les communautés académiques, étatiques et industrielles.

Départements d'enseignement de rattachement du poste : Informatique

Nom du directeur de département : Jean-Louis Pazat (jean-louis.pazat@insa-rennes.fr)

Au sein de l'INSA Rennes, le département de spécialité informatique (INFO) accueille environ 220 étudiants et étudiantes. Il forme des ingénieurs et ingénieures de haut niveau, spécialistes en informatique. La formation repose sur un socle commun reposant sur des fondements théoriques et couvrant les domaines de l'ingénierie du logiciel, des données, de l'intelligence artificielle et des systèmes. Des options (*Cloud, Data Science, Media & interactions, Sécurité*) permettent aux étudiant.e.s de compléter leur formation dans un sous-domaine de l'informatique.



Compétences particulières requises :

Recherche

Le candidat ou la candidate devra avoir une solide expérience en recherche dans le domaine de la cybersécurité ou de l'intelligence artificielle, attestée par une liste de publications internationales dans des conférences et/ou revues scientifiques à forte visibilité.

Dans le domaine de la cybersécurité, on attend du candidat ou de la candidate qu'il ou qu'elle possède une expertise avérée en sécurité des systèmes (logiciel ou matériel), sécurité des réseaux ou protection des données.

Dans le domaine de l'intelligence artificielle, on attend du candidat ou de la candidate qu'il ou qu'elle possède une expertise avérée en IA théorique ou appliquée. Une solide compétence en apprentissage automatique est indispensable, en particulier en apprentissage profond.

Il est également attendu du candidat ou de la candidate de s'impliquer dans l'animation de la communauté scientifique afférente, en particulier pour les initiatives locales et régionales dans lesquelles l'INSA Rennes est impliqué. Au-delà des initiatives mentionnées dans la partie « enseignement », dont certaines comportent également un volet « recherche », on peut mentionner pour la cybersécurité le Pôle d'Excellence Cyber et C-Cube.

À noter que le candidat ou la candidate s'intégrera dans l'une des équipes de l'IRISA. Une attention particulière sera ainsi portée au projet d'intégration, qui sera proposé en concertation avec l'équipe d'accueil. Une implication dans la vie du laboratoire et de l'établissement est également attendue, notamment à travers la participation aux responsabilités collectives scientifiques. Enfin, la possession d'une expérience et d'une reconnaissance internationales ainsi qu'une implication dans l'animation de la recherche au niveau national seraient appréciées.

Enseignement

La personne recrutée rejoindra l'équipe pédagogique du département Informatique de l'INSA Rennes. Elle devra avoir la capacité d'enseigner en français et en anglais dans les disciplines fondamentales de l'informatique. Elle devra également posséder une forte compétence à la fois théorique et pratique dans l'un des domaines suivants : l'IA (apprentissage automatique, en particulier apprentissage profond...) ou la cybersécurité (notamment sécurité des systèmes et/ou des réseaux), lui permettant d'assurer des enseignements en lien direct avec ses activités de recherche.

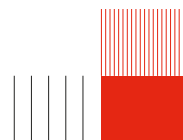
La personne recrutée aura en charge des enseignements théoriques et pratiques ainsi que l'encadrement de projets et stages d'étudiants au sein du département Informatique. Il est attendu du candidat ou de la candidate de s'impliquer fortement dans la coordination des enseignements. La personne recrutée aura également vocation à intervenir dans les autres départements de l'INSA Rennes, en particulier le département Sciences et techniques pour l'ingénieur (STPI). Une capacité à la vulgarisation de concepts avancés, pour des enseignements de premier cycle, sera fortement appréciée. Il est attendu que la personne recrutée s'investisse dans les projets nationaux pour lesquels l'INSA Rennes est impliqué (CMA TIAre et Cluster IA SequoIA (en cours d'évaluation) pour l'IA ou EUR CyberSchool et CMA CyberSkills4All pour la Cybersécurité).

Pour plus d'informations :

Jean-Louis Pazat (jean-louis.pazat@insa-rennes.fr), directeur du département INFO

Gildas Avoine (gildas.avoine@insa-rennes.fr) Responsable de la composante IRISA – Site INSA Rennes

Nelly Jutge (nelly.jutge@insa-rennes.fr) - Direction des ressources humaines



JOB DESCRIPTION

Occupation : Maître de conférences (Assistant Professor)

CNU Section : 27

Department : Informatique (Computer Science)

Laboratory : Institut de Recherche en Informatique et Systèmes Aléatoires
IRISA - UMR 6074

Profile : Artificial Intelligence or Cybersecurity

Teaching

Place : INSA Rennes

Departement : INFO (Computer Science)

Name of the head of the department : Jean-Louis Pazat

<https://www.insa-rennes.fr/info.html>

Description of the department:

INSA Rennes, a founding member of the INSA Group, is the largest public engineering school in Brittany, which hosts about 2,200 students. More than 340 engineers, 60 master students, and 40 PhD students graduate there each year. Composed of 10 teaching departments, including 8 specialities, and 6 research laboratories, INSA Rennes employs about 500 people (faculty members, non-permanent scientific members, administrative and technical staff) and more than 400 part-time employees from the private sector.

Within INSA Rennes, the computer science department hosts around 220 students. It trains high-level engineers who are IT specialists. The training is based on a common part including theoretical foundations and covering the fields of software, data, artificial intelligence and systems engineering, and options (Cloud, Data Science, Media & Interactions, Security) that allow students to complete their training in a sub-field of IT.

Scientific skills required :

The successful candidate will join the Computer Science department at INSA Rennes. He/She must be able to teach in French and English the fundamental concepts of computer science. He/she should also have strong theoretical and practical skills in one of the following fields: AI (machine learning, in particular deep learning...) or cybersecurity (in particular system and/or network security), enabling him/her to teach in direct connection with his/her research activities.

The laureate will be in charge of theoretical and practical teaching, as well as supervising student projects and internships within the Computer Science department. The candidate is expected to play a key role in coordinating teaching activities. The person recruited will also be expected to work in other departments at INSA Rennes, in particular the department

Sciences et techniques pour l'ingénieur (STPI). The ability to popularize advanced concepts for undergraduate courses will be highly appreciated. The person recruited is expected to invest in national projects in which INSA Rennes is involved in (CMA TIAre and Cluster IA SequoIA (under evaluation) for AI or EUR CyberSchool and CMA CyberSkills4All for Cybersecurity).

Research

Place : IRISA, Rennes
Name of the head of the laboratory : Guillaume Gravier
<https://www.irisa.fr>

Description of the laboratory:

IRISA, created in 1975, is today the largest French research laboratory (850+ people) in the field of digital and information technologies. IRISA is a joint-venture resulting from the collaboration between nine institutes, in alphabetical order: CentraleSupélec, CNRS, ENS Rennes, IMT Atlantique, Inria, INSA Rennes, Inserm, Université Bretagne Sud, and Université de Rennes. IRISA is structured into 7 scientific departments, which cover all digital and information technology themes: secure and large-scale systems; networks, telecommunications and services; architecture ; languages and software engineering; virtual reality, virtual humans, interactions and robotics; signal, image, language; data and knowledge management; and 7 transversal axes: cybersecurity; artificial intelligence ; frugality, green IT; arts, culture & heritage; biology and health; environment, ecology, agri/agro; smart territories.

IRISA is at the heart of a rich ecosystem combining public bodies (DGA-MI, ANSSI, ComCyber, etc.) and private companies (large ones, but also start-ups), and structured through collaborative tools (Pôle de compétitivité Images & Réseaux, Pôle d'Excellence Cyber, IRT b<>com...), and strongly supported by local authorities. Joining IRISA means benefiting from both a laboratory that is undeniably internationally open and a dense and dynamic ecosystem, conducive to collaborations between academic, state and industrial communities.

Scientific skills required:

The candidate must have strong research experience in the field of artificial intelligence or cybersecurity, attested by a list of international publications in highly valuable scientific conferences and/or journals.

In the field of artificial intelligence, the candidate is expected to have expertise in theoretical or applied AI. A strong skill in machine learning is a must, especially in deep learning.

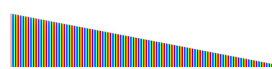
In the field of cybersecurity, the candidate is expected to have expertise in systems security (software or hardware), network security, or data protection.

The candidate is also expected to get involved in leading the relevant scientific community, in particular for local and regional initiatives in which INSA Rennes is involved in. Beyond the initiatives mentioned in the "teaching" section, some of which also include a "research" component, one can mention for cybersecurity the PEC (Pôle d'Excellence Cyber) and C-Cube.

Please note that the candidate will join one of the IRISA teams. Particular attention will therefore be paid to the integration project, which will be proposed after interaction with the

INSA RENNES

20, Avenue des Buttes de Coësmes
CS 70839 - 35 708 Rennes Cedex 7
Tél.+ 33 [0]2 23 23 82 00 - Fax + 33 [0]2 23 23 83 96
www.insa-rennes.fr



host team. Involvement in the life of the laboratory and school is also expected, in particular through participation in collective scientific responsibilities. Finally, an international experience and recognition, as well as an involvement in leading research at the national level would be appreciated.

Contacts

Jean-Louis Pazat (jean-louis.pazat@insa-rennes.fr)
Head of the department

Gildas Avoine (gildas.avoine@insa-rennes.fr)
Head of the INSA site of IRISA

Nelly Jutge (nelly.jutge@insa-rennes.fr)
Human resources

INSA RENNES

20, Avenue des Buttes de Coësmes
CS 70839 - 35 708 Rennes Cedex 7
Tél.+ 33 [0]2 23 23 82 00 - Fax + 33 [0]2 23 23 83 96
www.insa-rennes.fr