

Au 1er janvier 2023, un nouvel Établissement Public Expérimental (EPE) pluridisciplinaire a vu le jour : l'Université de Rennes. Ses six membres fondateurs – l'Université de Rennes 1, l'EHESP, l'ENSCR, l'ENS Rennes, l'INSA Rennes, Sciences Po Rennes – partagent une même ambition : relever avec et pour la jeunesse les grands défis sociétaux d'un monde en transition, en particulier dans les domaines de l'environnement, de la santé globale et du numérique.

<https://www.univ-rennes.fr/>

<https://univ-rennes.nous-recrutons.fr/qui-sommes-nous/>

L'établissement s'engage ainsi à jouer un rôle majeur en matière de responsabilité sociale et transition écologique et environnementale, entendue comme la transformation de la société en mettant en œuvre les objectifs du développement durable.

<https://univ-rennes.nous-recrutons.fr/nos-valeurs-et-notre-environnement-de-travail/>

L'Université de Rennes accueille plus de 37 200 étudiant.e.s et 4800 personnels, répartis sur 9 campus à Rennes, Saint-Malo, Saint-Brieuc et Lannion, au sein de 38 unités de recherche et d'appui à la recherche réparties en 5 grands domaines en lien étroit avec les grands organismes de recherche (CNRS, Inria, Inserm, INRAE).

Fiche de poste détaillée

N° du poste : MCF 0720

Section(s) CNU ouvertes au recrutement : 27

N° Galaxie : (complété par DRH lors enregistrement Galaxie)

Enseignement : Informatique et applications à la sobriété numérique

Descriptif de la composante d'enseignement :

L'ISTIC, UFR informatique et électronique de l'Université de Rennes, accueille chaque année 1600 étudiants et étudiantes de la Licence au Master. L'équipe enseignante (80 personnels enseignants et enseignants-chercheurs) est fortement impliquée dans les pédagogies actives, notamment *via* des projets, l'utilisation des outils numériques et le développement de l'alternance en lien avec les entreprises du secteur.

Descriptif détaillé des enseignements :

La personne recrutée sera d'une part amenée à enseigner l'informatique dans les formations de l'ISTIC ; d'autre part elle devra participer au développement de nouveaux enseignements autour de la sobriété numérique, particulièrement dans les nouvelles mineures en licence d'informatique et d'électronique de la L1 à la L3. Les enseignements pourront couvrir différents domaines de l'informatique : gestion de l'énergie matérielle, éco-conception, logiciel durable, *data-centers* et *cloud*... Par conséquent, le candidat ou la candidate devra être capable d'apporter une compétence autour des enjeux environnementaux du numérique. Une implication dans l'équipe pédagogique de licence est attendue, avec une prise de responsabilité dans les années futures autour du numérique responsable à l'ISTIC.

Une implication dans la gestion de projets étudiants avec des méthodes pédagogiques centrées sur l'apprenant (enseignement par projet) est aussi souhaitée.

Des compétences sont attendues dans l'utilisation de ressources pédagogiques en ligne. Il est attendu de la personne recrutée, une volonté de participer à la dimension internationale de l'établissement et de développer ses activités d'enseignement en ce sens. Ainsi, la personne recrutée sera encouragée à dispenser tout ou partie de ses enseignements en anglais et à participer à la démarche d'ouverture européenne et internationale de l'Université, notamment à travers des mobilités physiques et/ou virtuelles d'enseignement, et le développement de cours en collaboration avec des enseignant·e·s et enseignant·e·s-chercheur·e·s des universités membres de l'Université européenne EDUC.

Composante d'enseignement : UFR ISTIC (Informatique-Électronique)

Directrice : Sophie Allain

Email direction : sophie.Allain@univ-rennes.fr

Site internet de la composante d'enseignement : <https://istic.univ-rennes.fr/>

Recherche : Informatique et applications à la sobriété numérique

Descriptif du laboratoire

L'IRISA (Institut de Recherche en Informatique et Systèmes Aléatoires), créé en 1975, est aujourd'hui l'un des plus grands laboratoires de recherche français (+ de 850 personnes) dans le domaine de l'informatique et des nouvelles technologies de l'information. Structuré en sept départements scientifiques, le laboratoire constitue un pôle de recherche d'excellence avec des priorités scientifiques telles que la bio-informatique, la cybersécurité, les nouvelles architectures logicielles, la réalité virtuelle, l'analyse des masses de données et l'intelligence artificielle.

Implanté à Rennes, Lannion et Vannes, l'IRISA est au cœur d'un écosystème régional riche en recherche et en innovation avec une expertise reconnue au national et à l'international au travers de nombreux projets européens et de collaborations scientifiques internationales.

Descriptif détaillé des activités de recherche :

Dans les infrastructures informatiques, considérer la dimension énergétique est essentiel dès la phase de conception que ce soit pour le matériel, le système ou le logiciel. La sobriété numérique, notamment pour le calcul haute performance, le développement mobile ou le *cloud*, ou les algorithmes d'intelligence artificielle, est un sujet de préoccupation sociétal qui prend de plus en plus d'importance.

La frugalité et la soutenabilité numériques sont rendues possibles par des modèles sophistiqués de l'usage énergétique des équipements informatiques. À l'IRISA, ces questions, regroupées dans l'axe transverse *Frugalité, green IT* <https://www.irisa.fr/frugalite-green-it>, concernent de très nombreuses équipes de recherche, des domaines des systèmes distribués, de l'apprentissage automatique, du

logiciel ou de l'architecture (départements *Systèmes sécurisés et large échelle* (département D1), *Réseaux, télécommunication et services* (département D2), *Architecture* (département D3), *Langage et génie logiciel* (département D4), *Signal, image, langage* (département D6), *Gestion des données et de la connaissance* (département D7)). À titre d'exemples, et sans exhaustivité aucune, l'équipe Magellan (département D1) s'intéresse ainsi à la frugalité d'infrastructures distribuées ; Taran (D3) travaille à la conception d'accélérateurs matériels de processeurs économes en énergie et tolérants aux pannes ; des recherches de l'équipe Granit (D3) portent sur le développement d'algorithmes et d'architectures de systèmes de transmission en se focalisant sur la gestion de l'énergie dans les réseaux de capteurs ; et plusieurs équipes des départements 6 et 7 se penchent sur la frugalité des algorithmes d'intelligence artificielle.

Le candidat ou la candidate devra avoir une expérience de recherche sur des applications dans le domaine de la frugalité numérique et/ou de la soutenabilité numérique, ou une recherche théorique sur ces aspects. Le profil de recherche est large et les possibilités d'intégration sont multiples. Il convient cependant de proposer une intégration explicite à une des thématiques, en motivant l'intérêt de la candidature pour le laboratoire, l'équipe cible parmi les équipes des départements D1, D2, D3, D4, D6 ou D7 de l'IRISA, mais aussi l'intérêt pour le candidat ou la candidate d'intégrer l'IRISA pour mener à bien son programme de recherche. Une attention particulière sera portée au projet d'intégration proposé.

Il est également attendu que la personne recrutée soit en capacité de répondre aux grands appels à projet de recherche nationaux et européens, et qu'elle s'implique dans la vie du laboratoire, notamment à travers la participation aux responsabilités collectives scientifiques, ainsi que dans les initiatives locales ou du site en lien avec les activités de recherche.

Laboratoire de recherche : IRISA UMR 6074

Nom responsable du laboratoire : Guillaume Gravier

Email responsable du laboratoire : guillaume.gravier@irisa.fr

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

Contacts pour le poste :

- Responsable département D1 : David Bromberg david.bromberg@irisa.fr
- Responsable département D2 : Géraldine Texier geraldine.texier@irisa.fr
- Responsable département D3 : Steven Derrien steven.derrien@irisa.fr
- Responsable département D4 : Nicolas Markey nicolas.markey@irisa.fr
- Responsable département D6 : Damien Lolive damien.lolive@irisa.fr
- Responsable département D7 : Élisabeth Fromont elisa.fromont@irisa.fr

Moyens à disposition :

Moyens matériels :

La personne nouvellement nommée pourra formuler une demande d'Aide à l'Installation Scientifique (AIS), auprès de Rennes Métropole.

Moyens humains :

La personne nouvellement nommée bénéficiera d'une décharge de service d'enseignement de 48hr équivalent TD lors de son année de stage, ainsi que d'une formation en vue d'optimiser sa prise de fonctions.

Le poste sur lequel vous candidatez est susceptible d'être situé dans une Zone à Régime Restrictif (ZRR) au sens de l'article R413-5-1 du code pénal. Si tel est le cas, votre nomination et/ou votre affectation ne pourront intervenir qu'après autorisation d'accès délivrée par le chef d'établissement, conformément aux dispositions de l'article 20-4 du décret 84-431 du 6 juin 1984.

Modalités et calendrier de candidature :

Candidature via l'application GALAXIE :

<https://galaxie.enseignementsup-recherche.gouv.fr/antares/can/astree/index.jsp>