

## L'INSA Rennes recrute Un·e Chargé·e de création graphique et projets web

**Corps / grade :** IGR CN

**BAP :** C (Sciences de l'Ingénieur et instrumentation scientifique)

**Emploi-type ou métier :** Expert.e Electronicien.e (C1C44)

**Service :** Laboratoire : Institut d'Electronique et des Technologies du numéRIque (IETR),  
Equipe Signal et Algorithmes (SIGNAL).

**Nature du recrutement :** Concours Externe de la fonction publique

**Date de prise de fonction :** 01/12/2025

**Rémunération mensuelle brute :** Selon les grilles indiciaires de la fonction publique

**Droit à congés :** 45 jours annuels + possibilité de RTT

**Télétravail :** Oui

**Localisation du poste :** INSA Rennes, 20 avenue des Buttes de Coësmes, Rennes

### Environnement de l'emploi :

L'INSA Rennes est la plus importante école publique d'ingénieurs de Bretagne. 2040 étudiants et apprentis y sont accueillis. Plus de 340 ingénieurs, 60 étudiants de masters et 40 docteurs y sont diplômés par an. Composé de 9 départements d'enseignement, 8 spécialités d'ingénieurs dont 2 par apprentissage, et tutelle de 7 laboratoires de recherche, l'INSA emploie environ 540 agents publics (enseignants chercheurs, enseignants, BIATSS) et plus de 70 vacataires venant des entreprises.

Structuré en 6 départements et 14 équipes thématiques de recherche, l'IETR mène des travaux qui adressent de multiples défis scientifiques majoritairement liés à la transformation numérique de la société, mais aussi à ses transitions en matière d'environnement, d'écologie, d'énergie et de santé. Les activités du laboratoire couvrent un large spectre de recherche autour de l'électronique, des télécommunications et des technologies pour le numérique. Implanté en Bretagne et en Pays de la Loire, l'IETR rassemble plus de 350 collaborateurs issus des 6 établissements et organismes tutelles du laboratoire (CNRS, CentraleSupélec, INSA Rennes, Nantes Université, Université de Rennes et ENS Rennes).

### Mission :

Titulaire d'un doctorat ou d'une expérience significative adossée à un diplôme d'ingénieur ou équivalent, l'ingénieur sera mis à disposition du laboratoire IETR et pilotera l'évolution et le développement de plateformes expérimentales de tests et démonstrations de systèmes de communications sur architectures matérielles et radio-logicielles. Il sera force de proposition pour définir les différentes études et évolutions relatives aux plateformes matérielles de l'équipe, et il assurera leur valorisation. En particulier, il aura la charge du développement, de l'évolution et de la valorisation de la plateforme "Objets Connectés" de l'IETR qui se positionne comme un dispositif d'expérimentation majeure du laboratoire, au carrefour de nombreux projets collaboratifs d'envergure (PEPR Réseaux du futur, ANR, etc.). Il animera et coordonnera les activités de preuve de concept en interface directe avec un ingénieur d'étude et les chercheurs de l'équipe. Il sera moteur dans la recherche de financements et le montage de projets collaboratifs à l'échelle nationale et européenne.

Le cas échéant, en fonction du profil du candidat retenu, des missions complémentaires pourront être confiées, notamment dans l'accompagnement des formations des élèves ingénieur.es en électronique sur le site de l'INSA Rennes.

## Activités principales :

- Elaborer, concevoir et piloter la mise au point et l'évolution de plateformes matérielles et radio-logicielles pour la preuve de concept d'algorithmes et de systèmes évolués de communications numériques, impliquant en particulier la plateforme "Objets Connectés" du laboratoire.
- Valoriser les travaux d'études et de recherches à travers des publications dans les meilleures revues et conférences internationales du domaine.
- Prospector et monter de nouveaux partenariats industriels et académiques.
- Être moteur dans la recherche de financements et participer au montage de projets régionaux, nationaux et européens.
- Assurer le co-encadrement technique de doctorants et post-doctorants.

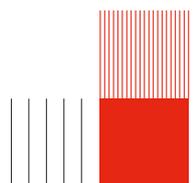
## Le Profil recherché, Connaissances et compétences attendues :

### Compétences opérationnelles :

- Réaliser l'analyse fonctionnelle de systèmes et circuits électroniques, leur partitionnement.
- Établir les cahiers des charges fonctionnelles et techniques des systèmes à intégrer
- Caractériser les besoins de réalisation de bancs de tests et mesures.
- Mettre en œuvre des méthodes de traitement numérique du signal sur plateformes programmables en utilisant les langages appropriés (VHDL).
- Utiliser des logiciels de conception, de simulation et de mise au point comme Matlab, langages Python/C/C++, les logiciels de CAO électronique (PADS ou équivalent).
- Coordonner l'exploitation, les adaptations et les évolutions de différentes plateformes matérielles- logicielles programmables.
- Rédiger et négocier des contrats techniques, conventions et modalités de collaboration avec les différents partenaires.
- Rédiger les notices techniques.
- Rédiger ou co-rédiger des publications scientifiques en conférences et revues internationales.
- Assurer une veille technologique.

### Savoir-être :

- Animer une équipe technique (techniciens, ingénieurs).
- Travailler au sein d'une équipe de recherche en pleine adéquation avec les différents membres de cette équipe : enseignants-chercheurs, chercheurs, doctorants, post-doctorants et ingénieurs.
- Maîtriser les procédures de gestion de projet collaboratif.
- Maîtriser les techniques de communication, d'animation de réunion dans le cadre du suivi des activités de développement des dispositifs expérimentaux et plateformes.
- Prendre des décisions sur des choix d'équipements matériels ou de développements nouveaux.



## Savoir-faire :

- Maîtrise approfondie de l'électronique numérique, des processus et langages d'intégration sur plateformes matérielles.
- Maîtrise approfondie de la conception de plateformes radio-logicielles et de langages de pilotage associés.
- Maîtrise approfondie de la conception de circuits électroniques et systèmes embarqués (aspects logiciels et matériels).
- Maîtrise approfondie des couches protocolaires des systèmes de communications.
- Maîtrise en traitement du signal et algorithmie, notamment pour les systèmes de communications numériques.
- Connaissance en électronique analogique, en propagation et dispositifs hyperfréquences (front-end RF, antennes).
- Maîtrise de la langue anglaise de niveau B2 en expression orale et écrite.

