

# Ingénieur simulation de systèmes télécoms

Equipe GRANIT - Laboratoire IRISA

---

## 1 Poste

Ce poste est lié à une collaboration entre l'Agence Spatiale Européenne (ESA) et l'équipe GRANIT du laboratoire IRISA. Dans le cadre de la nouvelle génération de constellation de satellite européenne souveraine, l'ESA cherche à se doter d'un **simulateur complet** de systèmes de télécommunication (satellitaire et 5G).

Ce simulateur sera en **langage Julia** un langage moderne qui allie d'excellentes performances et une grande flexibilité. L'équipe GRANIT a une expertise reconnue dans le déploiement de systèmes avec ce langage et a proposé des **modules open-source**.

L'objectif de la mission est de **coder des modules** pour les communications satellites permettant d'évaluer les performances des différents systèmes. Ce simulateur permettra de valider les choix technologiques amont pour les systèmes de communications des satellites. La mission est donc en deux temps: i) **interfacier** des blocs existants en C++ avec le langage Julia ii) **créer** des nouveaux blocs à partir de spécifications d'algorithmes et de la norme. Les blocs créés pourront être diffusés en open-source.

La mission est sur **2 ans** et l'ingénieur est intégré au sein de la cellule de développement des équipes GRANIT et TARAN de l'IRISA à Lannion en Bretagne.

Ce poste propose une **montée en compétence** assez unique sur des aspects télécoms et simulateur et offre de nombreuses **perspectives** sur le domaine des télécommunications satellitaire en plein essor. Il permet également une montée en expertise sur un langage dont l'adoption est de plus en plus massive.

## 2 Profil visé

Vous êtes **ingénieur en systèmes numériques ou en informatique // télécoms**. Vous avez de bonnes compétences en développement C / C++. Vous avez des connaissances en systèmes télécoms (modulation, traitement du signal, couche physique). Il n'est pas nécessaire d'avoir une expérience en Julia, le poste prend en compte une montée en compétence sur ce langage.



Compétences


- Langages : C, C++. Éventuellement Julia
- Traitement du signal
- Base des communications numériques

## 3 Contacts

- Olivier Berder . olivier.berder@irisa.fr
- Matthieu Gautier . matthieu.gautier@irisa.fr
- Robin Gerzaguët . robin.gerzaguët@irisa.fr

## 4 Informations complémentaires

-  : Salaire : 2150 à 2400€ net par mois selon expérience
-  : CDD de 24 mois à compter du 01/05/23

-  : Lannion, Bretagne