Offer #2025-09058

Ingénieur Développement Application Web pour la Vérification de Réseaux

The offer description below is in French

Contract type : Fixed-term contract

Level of qualifications required : Graduate degree or equivalent

Fonction : Temporary scientific engineer

Level of experience : From 3 to 5 years

About the research centre or Inria department

Le Centre Inria de l'Université Grenoble Alpes, regroupe un peu moins de 600 personnes réparties au sein de 22 équipes de recherche et 7 services support à la recherche.

Son effectif est distribué sur 3 campus à Grenoble, en lien étroit avec les laboratoires et les établissements de recherche et d'enseignement supérieur (Université Grenoble Alpes, CNRS, CEA, INRAE, …), mais aussi avec les acteurs économiques du territoire.

Présent dans les domaines du calcul et grands systèmes distribués, logiciels sûrs et systèmes embarqués, la modélisation de l'environnement à différentes échelles et la science des données et intelligence artificielle, le Centre Inria de l'Université Grenoble Alpe participe au meilleur niveau à la vie scientifique internationale par les résultats obtenus et les collaborations tant en Europe que dans le reste du monde.

Context

En 2019, Inria met en place le programme « Inria Startup Studio » destiné à soutenir des projets de création de startups deeptech issues notamment de la recherche numérique. Il permet de faire émerger et d'accélérer des projets entrepreneuriaux innovants et ambitieux. Rattaché à la direction de l'innovation, le programme Inria Startup Studio développe des actions en étroite collaboration avec les directions de l'innovation des 9 centres de recherche d'Inria.

Le projet Certisen vise à développer un vérificateur de configurations de réseaux TSN (Time-Sensitive Networking). Le cœur de l'outil est un certifieur développé et prouvé formellement en Rocq (Coq). Le projet Certisen est soutenu par le

programme Inria Startup Studio à Montbonnot. Il commencera sa phase de maturation en octobre 2025 et ce jusqu'au 1er octobre 2026. La création de startup (si création de startup il y a) se fera ensuite.

Assignment

L’objectif de la mission est de développer une application web interactive pour la modélisation et la vérification de réseaux, dans le cadre d’un projet innovant avec une forte dimension R&D.

Main activities

Le/la candidat(e) contribuera à :

- Concevoir une interface intuitive permettant la création, l’édition et l’analyse de graphes complexes.
- Développer l’architecture backend et les API nécessaires à la persistance des données, au traitement des requêtes, et à communication avec un noyau certificateur en Ocaml.
- Intégrer des librairies de visualisation et mettre en place un démonstrateur interactif.
- Travailler en collaboration avec les chercheurs, utilisateurs finaux et développeurs pour faire évoluer l’outil selon les besoins.

Skills

Compétences requises :

- Solide maîtrise de JavaScript/TypeScript, HTML/CSS, et d’un framework moderne (React, Vue).
- Connaissances en manipulation et visualisation de graphes (D3.js, Cytoscape.js, vis.js...).
- Connaissance en Ocaml.
- Expérience avec les architectures REST ou GraphQL, et les bases de données (NoSQL ou relationnelles).
- Autonomie, rigueur, bonnes capacités d’analyse et de communication.
- Bon niveau en anglais technique (documentation, collaboration internationale).

Compétences appréciées :

- Connaissances en systèmes temps réel ou réseaux TSN.
- Notions de vérification formelle.

Benefits package

- Restauration subventionnée
- Transports publics remboursés partiellement
- Congés: 7 semaines de congés annuels + 10 jours de RTT (base temps plein) + possibilité d'autorisations d'absence exceptionnelle (ex : enfants malades, déménagement)
- Possibilité de télétravail (après 6 mois d'ancienneté) et aménagement du temps de travail
- Équipements professionnels à disposition (visioconférence, prêts de matériels informatiques, etc.)
- Prestations sociales, culturelles et sportives (Association de gestion des œuvres sociales d'Inria)
- Accès à la formation professionnelle
- Sécurité sociale

Remuneration

- Variable selon expériences professionnelles

General Information

- **Town/city :** Montbonnot
- **Inria Center :** Centre Inria de l'Université Grenoble Alpes
- **Starting date :** 2025-10-01
- **Duration of contract :** 12 months
- **Deadline to apply :** 2025-07-25

Contacts

- **Inria Team :** INCUB-RAL (DGD-I)
- **Recruiter :**
  Jourdan Nicolas / nicolas.jourdan@inria.fr

About Inria

Inria is the French national research institute dedicated to digital science and technology. It employs 2,600 people. Its 200 agile project teams, generally run jointly with academic partners, include more than 3,500 scientists and engineers working to meet the challenges of digital technology, often at the interface with other disciplines. The Institute also employs numerous talents in over forty different professions. 900 research support staff contribute to the preparation and development of scientific and entrepreneurial projects that have a worldwide impact.

Warning : you must enter your e-mail address in order to save your application to Inria. Applications must be submitted online on the Inria website. Processing of applications sent from other channels is not guaranteed.

Instruction to apply

Defence Security :
This position is likely to be situated in a restricted area (ZRR), as defined in Decree No. 2011-1425 relating to the protection of national scientific and technical potential (PPST).Authorisation to enter an area is granted by the director of the unit, following a favourable Ministerial decision, as defined in the decree of 3 July 2012 relating to the PPST. An unfavourable Ministerial decision in respect of a position situated in a ZRR would result in the cancellation of the appointment.

Recruitment Policy :
As part of its diversity policy, all Inria positions are accessible to people with disabilities.