

RF board engineer - Analog Front-End Designer

Job Title: Senior RF Engineer — Analog Front-End (RFE) Designer

Location: Montréal

Salary: Up to \$150,000 CAD

Company Overview:

Géodar is a startup with less than 10 employees. The mission of Géodar is to reduce the excavation accidents caused by excavators to aqueducts, natural gas pipelines, and other public infrastructure during civil engineering work. Géodar's product is an excavator mounted radar that allows the operator to see in real-time the infrastructure present underground.

Role Summary:

We are seeking a senior RF engineer to own the design of our RF analog front-end module — the core sensing hardware of our ground-penetrating radar. The module in question is a SFCW radar.

Key Responsibilities:

- Own the RFE module end-to-end: architecture, schematic, layout, bring-up, and characterization.
- Test, characterize, and iterate on the RFE both on the hardware, firmware and post processing software.
- Work with the embedded team for control requirements and optimizations.
- On field testing.

Required Qualifications:

- 7+ years of hands-on RF/microwave design experience.
- Experience with SFCW or FMCW radar systems, **or/and** experience designing an RF front end operating in the 100 MHz–4 GHz range.
- Bench characterization experience (VNA, spectrum analyzer).

Preferred Qualifications:

- GPR or subsurface sensing experience.
- Experience working in a small tightly integrated team.

Interview Process: Candidates will be asked about:

- Past RFE / RF front-end projects, including specific frequency ranges worked in.
- SFCW / FMCW or similar experience.
- Approach to iterating a design quickly without external dependencies.
- Bench characterization tools and methods used.

Why Join Us?

- Full ownership of the RFE design — no bottlenecks.
- Small team, broad expertise, fast iteration.
- Tangible impact: this board is the core sensor of a product going into the field.

Apply: info@geodar.ca

Titre du poste : Ingénieur RF — Front-End analogue (RFE)

Lieu : Montréal

Salaire : Jusqu'à 150 000 \$ CAD

Présentation de l'entreprise :

Géodar est une startup de moins de 10 employés. La mission de Géodar est de réduire les accidents d'excavation causés par les excavatrices sur les aqueducs, les pipelines de gaz naturel et d'autres infrastructures publiques lors de travaux de génie civil. Le produit de Géodar est un radar monté sur excavatrice qui permet à l'opérateur de voir en temps réel l'infrastructure présente sous terre.

Résumé du rôle :

Nous recherchons un ingénieur RF principal pour prendre en charge la conception de notre module front-end analogue RF — le module de détection central de notre radar à pénétration de sol. Le module en question est un radar SFCW.

Responsabilités principales :

- Prendre en charge le module RFE de bout en bout : architecture, schéma, layout, mise en marche et caractérisation.
- Tester, caractériser et itérer sur le RFE, autant au niveau du matériel que du firmware et du logiciel de post-traitement.
- Collaborer avec l'équipe embarquée sur les exigences de contrôle et les optimisations.
- Effectuer des tests sur le terrain.

Qualifications requises :

- 7 ans et plus d'expérience pratique en conception RF/micro-ondes.
- Expérience avec des systèmes radar SFCW ou FMCW, et/ou expérience en conception de front-end RF opérant entre 100 MHz et 4 GHz.
- Expérience en caractérisation en laboratoire (VNA, analyseur de spectre).

Qualifications préférées :

- Expérience en radar à pénétration de sol (GPR) ou en détection souterraine.
- Expérience de travail au sein d'une petite équipe très intégrée.

Processus d'entrevue : les candidats seront interrogés sur :

- Leurs projets RFE / front-end RF passés, incluant les plages de fréquences travaillées.
- Leur expérience avec les SFCW / FMCW ou similaire.
- Leur approche pour itérer rapidement une conception sans dépendance externe.
- Les outils et méthodes de caractérisation en laboratoire utilisés.

Pourquoi nous rejoindre ?

- Prise en charge complète de la conception du RFE — aucun goulot d'étranglement.
- Petite équipe, expertise variée, itération rapide.
- Impact concret : ce module est le capteur central d'un produit destiné au terrain.

Postuler : info@geodar.ca