

# NOVASPARKS™

NovaSparks est le leader mondial du traitement de données ultra basse latence à base de FPGA pour l'industrie financière depuis 2008. Nous sommes une entreprise rentable en forte croissance qui fournit des feed handlers - plateformes logicielles et matérielles permettant l'accès aux données de marché - ayant une latence inférieure à la microseconde et supportant plus de 50 marchés financiers à travers le monde (USA, Europe, Asie...). Nous sommes constamment à la recherche de nouveaux talents pour résoudre les multiples challenges techniques soulevés par notre activité de pointe.

**Poste :** Architecte FPGA

**Lieu :** Paris (75014)

**Contact :** [jobs@novasparks.com](mailto:jobs@novasparks.com)

**Contrat :** CDI

**Salaire :** selon expérience

**Expérience :** au moins 5 ans d'expérience professionnelle dans le développement d'architecture complexe sur FPGA ou ASIC en VHDL ou Verilog

**Responsabilités :**

Au sein de la R&D, vous devrez concevoir l'architecture des composants majeurs des nos feed handlers. Vous devrez élaborer les spécifications en coordination avec nos équipes logicielles et travailler avec les autres ingénieurs FPGA pour assurer les performances et la qualité de ces réalisations. Les projets sont multiples et chacun d'eux offre des challenges ambitieux en termes de robustesse, flexibilité et performance :

- Architecture & optimisation de la latence des modules de traitement de données de marché (hashtable en mémoire interne et externe, filtrage, tri ...)
- Implémentation, vérification et validation sur carte des modules RTL
- Optimisation de latence des interfaces hauts-débits (Ethernet 25G, 40G, PCIe Gen3/4...)
- Evolutions possibles des architectures des cores de traitements et de distribution grâce aux nouveaux composants des prochains FPGA (Ultrascale+, Stratix10)
- Définition de nouvelles architectures mixte SW/FPGA afin d'implémenter les nouvelles fonctionnalités ou d'étendre les capacités du produit à d'autres types d'actifs
- Etc.

**Qualifications indispensables :**

- Ingénieur ou formation BAC+5 équivalente
- Polyvalence, rigueur, curiosité, autonomie
- Anglais courant
- Parfaite connaissance de la méthodologie de développement et des éléments basiques d'architecture de l'électronique numérique (fifo, mémoires, pipelines, fsm...)
- Très bonne maîtrise d'outils de CAO électronique FPGA ou ASIC (outils de simulation, synthèse et placement/routage)
- Bonne connaissance des interfaces haut-débit (PCIe, Ethernet...) et des interfaces mémoires
- Intérêt pour l'architecture des processeurs et des machines

**Qualifications appréciées :**

- Intérêt pour les problématiques de latence et d'optimisation
- Expérience en langage C/C++
- Bonne maîtrise d'un langage de script (Python, Perl, Bash, etc.)
- Compétences en systèmes embarqués et en réseaux