



<https://latribunelibre.com/emploi/ingenieur-en-electronique-et-systeme-numerique-f-h>

## Ingénieur en Electronique et Système Numérique F/H

### Description

Ce poste d'ingénieur se situe au sein de la division Accélérateurs et Ingénierie (DAI), dans le groupe Diagnostics et Synchronisation dont la mission est de concevoir, construire, tester et mettre en service :

- Les diagnostics et l'instrumentation permettant la caractérisation et la stabilité des faisceaux de SOLEIL et SOLEIL II (intensité, dimensions transverses et longitudinale, position, remplissage...).
- Le système de synchronisation des accélérateurs et des lignes de lumière.

Dans le cadre du projet d'upgrade des accélérateurs (SOLEIL II), l'ingénieur sera en charge des études et des développements en électronique numérique et en traitement du signal pour les systèmes diagnostics.

En particulier il/elle aura la responsabilité :

- Des activités liées aux systèmes électroniques des moniteurs de position : en interaction avec les membres du groupe, il/elle poursuivra la mise en œuvre de la jouvence du système électronique des moniteurs de position.
- De l'évolution du système de correction d'orbite pour répondre aux besoins de très haute stabilité requis pour la future machine SOLEIL II.

Le (la) candidat(e) aura une vision globale des problématiques de stabilité qui ne se limite pas à l'anneau de stockage mais en considérant également les lignes de lumière pour proposer des solutions innovantes de systèmes de correction.

La disponibilité et la fiabilité des différents diagnostics des trois accélérateurs de SOLEIL étant d'une importance capitale pour une utilisation efficace du faisceau de photons, l'ingénieur participera au maintien en condition opérationnelle de ces équipements et contribuera à les faire évoluer selon le besoin des accélérateurs et des lignes de lumière.

### Qualifications

Cet emploi s'adresse à un(e) titulaire d'un diplôme d'ingénieur ou d'un doctorat en électronique et traitement du signal ou dans une spécialité du même type (systèmes numériques). Une expérience professionnelle d'au moins 3 années dans l'étude et le développement d'ensembles électroniques et logiciels est fortement souhaitée. Des capacités en gestion de projet sont requises, ainsi qu'un goût prononcé pour le travail en équipe. L'autonomie et les prises d'initiatives sont des atouts majeurs pour ce poste. Enfin, la maîtrise de l'anglais (lu, parlé et écrit) est essentielle. Le candidat ou la candidate sélectionné(e) sera amené(e) à représenter SOLEIL dans des conférences internationales et dans des laboratoires étrangers.

### Connaissances de bases indispensables

**Organisme employeur**  
SYNCHROTRON SOLEIL

**Type de poste**  
Temps plein

**Secteur**  
RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT  
EN AUTRES SCIENCES  
PHYSIQUES ET NATURELLES

**Lieu du poste**  
91272, Gif sur Yvette, Gif sur Yvette, France

**Date de publication**  
28 août 2024 à 11:02

**Valide jusqu'au**  
27.09.2024

- Systèmes numériques : numérisation du signal, protocoles de communication, interactions logiciel-matériel
- Analyses de données et signaux : traitement mathématique, analyse spectrale et filtrage numérique
- Conduite de projets
- Bonne maîtrise de l'anglais (écrit et oral)

#### **Connaissances et/ou compétences complémentaires éventuelles**

- Asservissements, analyse des systèmes entrées/sorties multiples
- Electronique analogique
- Chaîne d'acquisition radiofréquence
- Intégrations d'équipements dans une plateforme ou infrastructure : MTCA, PCIe, Ethernet/IP

#### **Qualités requises**

- Évolution dans un contexte international, collaborations, participations à des conférences, publications
- Travail en équipe
- Bonne communication avec ses collègues
- Autonomie et prise de responsabilités pour l'atteinte des objectifs fixés
- Bon rédactionnel : capacité à synthétiser les informations et à les structurer.

#### **Techniques/moyens utilisés**

- Développement et simulation FPGA : VHDL, TCL, suite logicielle Vivado, Modelsim
- Traitement de données : matlab ou python (numpy, scipy, pandas)
- Utilisation de Linux : scripting, services basiques
- Utilisation d'appareils et techniques de mesure
- Outils Informatique : git, outils MS Office