

## Poste d'ingénieur / chercheur en électronique quantique :

Le Service de Physique de l'Etat Condensé (SPEC) du CEA-Saclay est une UMR CEA-CNRS qui comprend environ 160 personnes et mène des recherches pluridisciplinaires sur la matière condensée, de la physique quantique aux systèmes complexes. Le groupe Quantronique du SPEC (une vingtaine de personnes dont neuf chercheurs permanents et un technicien) mène des recherches sur plusieurs sujets d'électronique quantique fondamentale et appliquée : électronique Josephson, bits quantiques supraconducteurs ou de spins d'impuretés cristallines, capteurs quantiques, etc. Il s'appuie pour cela sur l'atelier de nano-fabrication du SPEC (salle blanche, bâtis de dépôt, lithographie optique et électronique, etc.) où les chercheurs fabriquent les circuits sur lesquels ils réalisent leurs expériences, et sur un ensemble de postes expérimentaux à très basse température pour les mettre en œuvre. Le CEA recrute en contrat à durée indéterminée (CDI) une personne qui intégrera le groupe Quantronique, pour y assurer les missions indiquées ci-dessous.

### Missions :

- Formation, suivi et assistance des chercheurs et des étudiants dans la fabrication des circuits quantiques pour les différents projets en cours ;
- Conservation des procédés de fabrication et développement de nouveaux procédés pour répondre aux besoins, développement et suivi de la documentation associée ;
- Participation à la conception et à la caractérisation électrique et micro-onde des circuits réalisés, à température ambiante et température cryogénique. Amélioration des différents dispositifs expérimentaux dédiés à ces caractérisations ;
- Prise en charge ou assistance dans la réalisation de programmes de prise et de traitement de données.

### Profil du (de la) candidat(e) :

- Universitaire ou ingénieur(e), titulaire d'une thèse expérimentale, ayant ou non effectué des recherches post-doctorales ;
- Communique facilement au quotidien, en anglais comme en français ;
- A une solide expérience en micro- et nano-fabrication de composants et dispositifs, si possible quantiques ;
- A une expérience dans l'un au moins des domaines suivants :
  - Mesures micro-ondes et mesures électriques à température cryogénique
  - Programmation Python et interfaçage d'appareils de mesure.

La personne recrutée travaillera en interaction avec tous les membres du groupe, ainsi qu'avec les responsables de l'atelier de micro- et nano-fabrication.

Faisant preuve d'un réel engouement pour la micro- et nano-fabrication et de vraies compétences pratiques dans l'un au moins des autres domaines cités, elle apportera son énergie et sa créativité aux multiples projets de recherche du groupe.

Les candidatures sont à effectuer avant le 31 août 2021 sur la plateforme de recrutement CEA : <https://www.emploi.cea.fr/>. Le dossier inclura CV, lettre de motivation, liste de publications et brevets, deux lettres de recommandation, et tout autre document jugé pertinent par le candidat.

**Contact** dans le groupe Quantronique : [denis.vion@cea.fr](mailto:denis.vion@cea.fr)