

Ingénieur(e) CAO électronique

**Corps de recrutement :** Ingénieur.e d'Etudes

BAP C **Emploi type Referens :** Electronicien

**Nature du concours :**Concours Externe

**Localisation :**

53 Avenue des martyrs 38000 Grenoble

**59 500** étudiants

**10 400** personnels

**30** écoles, facultés et instituts

**71** unités de recherche

**Présentation de la structure**

Le laboratoire de Physique Subatomique et de Cosmologie (LPSC) (http://lpsc.in2p3.fr) est une unité mixte de recherche sous tutelle de l'Université Grenoble Alpes et du CNRS-IN2P3, avec un effectif moyen de 220 personnes (dont 95 IT) sur deux sites (Grenoble et Modane).

Vous serez affecté sur le site de Grenoble, au service Électronique composé de 16 agents et sera placé(e) sous l'autorité hiérarchique directe du responsable de service.

Le service a pour principale mission la conception, la fabrication, la mise en œuvre et la maintenance des électroniques dédiées au fonctionnement des expériences de physique auxquelles le LPSC est associé. Les sites d’expériences sont situés en France, dans le monde, mais aussi dans l’atmosphère et dans l’espace. L’activité du service électronique se décompose en quatre activités principales : électronique système, microélectronique, intégration et tests, CAO cartes. Vous intégrerez plus précisément le groupe CAO carte, composé de 2 personnes et votre travail se fera en constante collaboration avec les autres sous-groupes.

**Missions principales**

Vous serez chargé principalement de la conception et du suivi de fabrication des circuits imprimés nécessaires aux systèmes électroniques dessinés pour les expériences de physique du laboratoire.

**Compétences attendues :**

* Connaître les principes et règles de la compatibilité électromagnétique (connaissance générale)
* Connaître les composants électroniques et leurs fonctionnement (connaissances générales).
* Connaître les moyens de mise en œuvre des techniques de mesures électroniques.
* Savoir utiliser les logiciels spécifiques au domaine.
* Savoir présenter son travail en réunion de collaboration ou en conférence en français ou en anglais (niveau B1). Savoir négocier et établir les spécifications avec les utilisateurs ou les partenaires industriels.
* Savoir établir un document technique de fabrication et de câblage en vue de faire établir des devis par les partenaires industriels.
* Savoir transmettre des connaissances.
* Savoir appliquer des procédures d’assurance qualité
* Aisance relationnelle
* Organisation et rigueur
* Réactivité

**Formation souhaitée :**

Expérience professionnelle souhaitée entre 2 et 5 ans

**Diplôme**

Une licence ou une licence professionnelle dans les métiers de l'électronique serait un plus.

**Activités principales :**

* Concevoir des circuits imprimés complexes

Définir l'implantation des composants passifs et discrets, des circuits intégrés analogiques, logiques et programmables (ASIC, FPGA, microprocesseur, DSP…)

Réaliser le routage des cartes électroniques en tenant comptes des contraintes associées aux signaux (impédances caractéristiques, lignes différentielles, signaux analogiques, RF ou numériques…) et aux alimentations (bas bruit, fort courant, haute tension…) en respectant les règles de CEM.

Élaborer les spécifications techniques (choix des matériaux) et rédiger les documents de fabrication et de câblage en concertation avec les concepteurs en prenant en compte l’environnement (pression ambiante, température, rayons ionisant...)

Organiser et animer les réunions pré et post réalisations avec les concepteurs.

* Créer les composants dans les bibliothèques

Réaliser les empreintes physiques et associer les dessins mécaniques 3D.

Vérifier les symboles schématiques créés par les concepteurs des schémas électroniques.

Effectuer le suivi des nouveaux composants en suivant le flot permettant de considérer un composant comme validé.

Injecter les nouveaux composants dans les bibliothèques locales ou partagées.

* Assurer une veille technologique des outils et des normes.

Se former sur l’utilisation des nouveaux outils CAO et de leurs évolutions.

Former les utilisateurs (étudiants, stagiaires, concepteurs du service…) à la prise en main du logiciel de CAO et assurer leur recyclage lors des évolutions des outils.

Maintenir les outils de création de composant.

Suivre l’évolution des normes IPC et leurs applications.

Mission d’encadrements : [ ]  oui [x]  Non

**Pourquoi travailler à l’UGA ?**

**Comment candidater :**

Réaliser votre inscription sur le site du ministère en suivant ce lien [https://www.itrf.education.gouv.fr](https://www.itrf.education.gouv.fr/itrf/menuaccueil.do) et renvoyer votre dossier avant le 30 avril 2024(cachet de la poste faisant foi)