

Profil AI électronique LLR (CDD 2 ans)

Assistant électronicien (C3D24)

Mission :

L'assistant(e) électronicien(ne) conçoit des circuits et des cartes électroniques et en réalise les tests de qualification. Il/elle réalise des activités de câblage ou d'intégration en lien avec la sous-traitance ou avec les groupes techniques du laboratoire. Il/elle effectue les passations de commande pour le service, réceptionne le matériel, gère le stock de composants et assure la disponibilité des bancs de tests communs.

Activités :

Intégré(e) au sein d'une équipe de 7 personnes il/elle devra :

- concevoir des fonctions électroniques numériques (composants programmables, cartes) ou analogiques puis réaliser l'intégration en fonction des choix généraux effectués à l'échelle de l'équipe projet et/ou de la collaboration ;
- suivre la réalisation en interne ou en sous-traitance ;
- Contribuer aux phases de mise au point et validation et mettre en œuvre les tests garantissant la conformité au cahier des charges ;
- Rédaction de documentation (notes techniques, rapport de test, guide utilisateur,...) ;
- Passation des commandes pour le service, inventaire et suivi de la maintenance d'un parc d'appareils et de bancs de tests communs.

Compétences recherchées :

- Savoir utiliser des logiciels spécialisés pour la conception (CAO/IAO électronique : saisie de schéma, placement et routage des cartes) ;
- Connaître les familles et types de composants pour les sélectionner dans le cadre de réalisations simples ;
- Savoir extraire l'information utile de la documentation des composants ;
- Connaissances générales en traitement numérique et analogique du signal, des normes CEM. Les appliquer pour la conception de cartes électroniques, blocs fonctionnels et montages expérimentaux ;

- Connaissances générales des protocoles d'interfaces et de communication pour utiliser les dispositifs de pilotage des systèmes et contribuer à leur définition et mise en fonction ;
- Connaître les contraintes liés à l'intégration (connectique, boîtiers, panneaux de connexion, baies) pour pouvoir les discuter avec l'équipe mécanique ;
- Aptitude à la communication et connaissance de l'anglais technique écrit (niveau intermédiaire) indispensable et oral (niveau débutant).

Contexte :

Le Laboratoire Leprince-Ringuet est situé dans le centre de recherche de l'école polytechnique à Palaiseau. Le LLR participe à l'étude et la réalisation de détecteurs pour la physique des particules ou l'astroparticules, dans le cadre de collaborations scientifiques d'envergure internationale, de projets européens et de contrats ANR (<http://llr.in2p3.fr>).

Le service Electronique et Instrumentation est impliqué sur l'ensemble de la chaîne instrumentale (détecteur, traitement et transmission des données, intégration). Sous la responsabilité directe du responsable de service, la personne recrutée interagira au sein de l'équipe avec les 7 ingénieurs électroniciens (conception de blocs fonctionnels) et les 3 ingénieurs informaticiens (contrôle-commande).

L'activité proposée requiert une bonne capacité d'adaptation et un intérêt pour développer des savoirs faire dans des domaines nouveaux. Etant donné le contexte international, les activités se déroulent en mode projet (planification, comptes rendus réguliers, gestion documentaire) et des déplacements ponctuels à l'étranger sont à prévoir.

Contact : Rémi Cornat : remi.cornat@llr.in2p3.fr