

Fiche de poste

Intitulé du poste	INGENIEUR ELECTROTECHNICIEN
Filière professionnelle (Cartographie Grenoble-INP)	Electronique / Electrotechnique
BAP et Emploi-type Référens	BAP C / Ingénieur Electrotechnicien C2C46
Catégorie et grade	A / Ingénieur d'études
Diplôme requis ou expérience professionnelle	BAC + 3
Encadrement	☐ Oui nombre de personnes ☒ Non
Affectation	Laboratoire de Génie Electrique de Grenoble (G2Elab)
Quotité de temps de travail	100 %
Poste à pourvoir pour le	Dès que possible
Contact (mail – tél)	herve.colasuonno@g2elab.grenoble-inp.fr catherine.valentin@g2elab.grenoble-inp.fr

Dans le cadre de projets dans le domaine du génie électrique, le laboratoire G2ELab, pour ses besoins de recherche, et l'école ENSE3, pour ses plates formes pédagogiques, développent des démonstrateurs qui font appel à des disciplines aussi diverses que l'électronique, l'informatique industrielle, la mécanique mais aussi les techniques du vide, de la haute tension, de la thermique ... Pour cela, ils s'appuient sur un Pôle Technique mutualisé qui regroupe les compétences nécessaires à l'étude et au développement de ces divers prototypes ou maquettes.

Depuis le 1er septembre 2015, l'école ENSE3 et le G2Elab sont localisés sur le site de la presqu'île scientifique.

Missions

Rattaché au Pôle Technique mutualisé G2ELab/ENSE3/UJF, l'ingénieur réalise des études et des réalisations de dispositifs électrotechniques expérimentaux complexes pour la recherche ou la formation. Ingénieur rattaché à l'équipe SYREL. Responsable technique de la plateforme formation PICOR « Pilotage, Commande et Réseaux » de PREDIS

Activités principales

Responsabilité technique de la plateforme matérielle et logicielle orientée « simulation hybride temps réel des réseaux électriques » (OPAL RT, dSpace, ...)

- Développer les applications RT-LAB, nécessaires à la recherche.
- Intégration de nouvelles interfaces matérielles et logicielles entre le simulateur et les dispositifs de test.
- Référent auprès du constructeur.
- Se former et former les utilisateurs
- Rédiger les documents nécessaires à son utilisation
- Veiller à l'évolution logicielle de cette plateforme

Etudier et développer des démonstrateurs dans le domaine des énergies renouvelables et des réseaux électriques.

- Développer et exploiter des prototypes expérimentaux pour les chercheurs des équipes de recherches du laboratoire
- Établir avec les demandeurs, la définition et la faisabilité des projets. Élaborer et rédiger le cahier des charges. Conduire le projet.
- Piloter, coordonner et contrôler la réalisation, la mise au point et les tests.
- Gérer les procédures administratives pour la commande des matériels (contact auprès des fournisseurs, établissement des devis, des commandes et des procédures MAPA).
- Réceptionner les matériels
- Rédiger les notices techniques.
- Effectuer la veille technologique dans le domaine d'activité concerné.
- Encadrement technique des stagiaires, étudiants master et doctorants

Responsable technique de la plateforme formation « Pilotage, Commande et REseau hybride » de PREDIS

- Développer et maintenir les différents démonstrateurs dans le domaine du temps réel, en lien avec l'équipe pédagogique de PREDIS.
- Établir avec les demandeurs, la définition et la faisabilité des projets. Élaborer et rédiger le cahier des charges.
- Piloter, coordonner et contrôler la réalisation, la mise au point et les tests.
- Rédiger les notices techniques.
- Effectuer le transfert technologique d'installations et de procédés entre la recherche et l'enseignement.
- Effectuer la veille technologique dans le domaine d'activité concerné.
- Etablir et gérer le budget de fonctionnement et d'investissement de la plateforme
- Gérer les procédures administratives pour la commande des matériels (contact auprès des fournisseurs, établissement des devis, des commandes et des procédures MAPA).
- Réceptionner les matériels;

Soutien technique au pôle technique du laboratoire G2Elab

- Soutien technique et conseils aux réalisations auprès des techniciens et des stagiaires.

Compétences attendues

Savoir	Connaissances approfondies des langages de programmation (C, assembleur,...). Maîtrise de l'électronique analogique de mesure Connaître les fondamentaux de l'électrotechnique et de l'électronique de puissance Connaissance de l'informatique industrielle Connaissance des règles de CEM Connaissance de l'électronique numérique, (DSP, microcontrôleur) mise en œuvre dans les systèmes de contrôle -commande des machines électriques et convertisseurs Connaissance de base de la physique du génie électrique
Savoir-faire	Connaître les logiciels spécialisés pour la conception et la simulation en génie électrique Maîtriser la chaîne de développement de prototypage rapide MATLAB/Simulink/DSpace Savoir gérer et suivre un projet (études, coûts et plannings), suivi de sous traitance, suivi d'un budget Mettre en œuvre des appareils de mesure et de contrôle du domaine Maîtriser les outils de CAO et de simulation pour valider les techniques et méthodes développées. Analyser les besoins et établir les cahiers des charges des dispositifs à réaliser. Maîtriser les outils de DAO électronique et électrique Conseiller, guider et former les stagiaires, doctorants dans leur domaine d'application Respecter et faire respecter les règles de sécurité dans le domaine du génie électrique Savoir communiquer (oral, écrit) en anglais technique et comprendre les notices techniques
Savoir-être	Savoir dialoguer avec les différents personnels et les professionnels du domaine scientifique Initiative et autonomie dans les activités à mener Savoir travailler en équipe et savoir rendre compte

Date de publication : 17/10/2018

Date limite de réception des candidatures : 2/11/2018

MOBILITE INTERNE ET EXTERNE

Rémunération brute mensuelle (si recrutement d'un contractuel) : s/ la base de la grille de la FP Etat / IGE selon ancienneté de 2 164,75 € (1^{er} échelon) à 3 101,95 € (11^e échelon)