



Grenoble INP - UGA est membre de réseaux internationaux de formation et recherche en ingénierie et management. Il est reconnu dans les classements nationaux et internationaux.



8 écoles + 39 laboratoires
8300 étudiantes et étudiants
1 300 personnels enseignants-chercheurs, administratifs et techniques

Grand établissement public d'enseignement supérieur, pôle de recherche reconnu, élément fondateur de l'écosystème grenoblois : Grenoble INP-UGA, institut d'ingénierie et de management de l'Université Grenoble Alpes, occupe une place de premier plan dans la communauté scientifique et industrielle.

Post Doc / INGENIEUR DE RECHERCHE

Référence de l'offre	2023-RESEARCHPOWELECT-G2ELAB
Champ de recherche	Electronique de puissance (électronique soutenable, conception et caractérisation)
Laboratoire	G2ELab (UMR 5269 Grenoble-INP, UGA et CNRS) https://g2elab.grenoble-inp.fr/ G-SCOP (UMR 5272) https://g-scop.grenoble-inp.fr/
Profil	Ingénieur.e de recherche / Post Doc selon profil et expérience
Localisation	Grenoble
Date de recrutement / durée du contrat	01/03/2024 (12+12 mois)
Contact métier	CREBIER J.C. jean-christophe.creber@g2elab.grenoble-inp.fr

Grenoble INP - UGA, grand établissement public, labellisé Initiative d'Excellence, propose des formations aux métiers d'ingénierie et de management avec un contenu scientifique solide et une haute spécialisation en lien avec les enjeux des transitions digitales, industrielles, organisationnelles, environnementales et énergétiques ainsi qu'une internationalisation importante de ses cursus. L'institut d'ingénierie et de management de l'Université Grenoble Alpes réunit ainsi plus de 1 300 personnels (enseignement, recherche, soutien administratif et technique) et 9 000 étudiantes et étudiants répartis entre ses 8 écoles (Grenoble INP - Ense3, Grenoble INP - Ensimag, Grenoble INP - Esisar, Grenoble INP - Génie industriel, Grenoble INP - Pagora, Grenoble INP - Phelma, Polytech Grenoble, Grenoble IAE) et La Prépa des INP. Grenoble INP est reconnu dans les classements nationaux comme un des leaders en ingénierie et en management avec une visibilité internationale certaine et est membre de différents réseaux internationaux académiques ainsi que de l'université européenne UNITE!

Au sein de l'Université Grenoble Alpes, Grenoble INP est tutelle associée de 40 laboratoires de recherche, dont certains internationaux, et de plateformes technologiques où sont menées des recherches de pointe valorisées auprès de ses partenaires socio-économiques et transférées à ses étudiantes et étudiants. Grenoble INP se positionne au cœur des axes scientifiques suivants : physique, énergie, mécanique et matériaux ; numérique ; micronano-électronique, systèmes embarqués ; industrie du futur, systèmes de production, environnement ; sciences de gestion et management.

Grenoble INP - UGA s'engage en matière de soutenabilité, promeut l'égalité des chances en matière d'emploi et affirme les valeurs d'équité, d'inclusion et de diversité. Toute candidature qualifiée pour un emploi sera considérée sans discrimination d'aucune sorte.

Recherche

Par la souplesse et les performances qu'apporte l'électricité aux systèmes industriels, aux transports, et à l'habitat, le Génie Electrique occupe un rôle central et fédérateur, renforcé au cours des dernières années par l'enjeu sociétal majeur que représente l'énergie en général. Dans ce contexte, le Laboratoire de Génie Electrique de Grenoble (G2Elab) couvre un spectre scientifique qui va des matériaux et composants, pour aboutir à la conception et au pilotage de systèmes d'énergie électrique. Dans ce domaine, l'action du G2Elab peut être résumée par les mots-clés suivants : énergie électrique, matériaux pour le génie électrique, procédés et systèmes innovants, modélisation et conception. Avec une centaine de personnels permanents, une centaine de doctorants et plus de 70 étudiants en masters, post-Doctorants et professeurs invités, le G2Elab s'impose comme un acteur majeur au niveau national et international au cœur de l'efficacité énergétique des composants et systèmes.

Description de l'offre :

Le poste est à pourvoir au sein du Laboratoire de Génie Electrique de Grenoble (G2Elab), dans l'équipe Electronique de Puissance. L'équipe mène depuis plusieurs années maintenant des travaux de recherche pour réduire les impacts environnementaux induits par la technologie électronique de puissance en partenariat avec le laboratoire G-SCOP. Suite au projet ANR VIVAE, l'équipe s'est impliquée dans le montage de nouvelles collaborations nationales et internationales sur ce sujet. Le travail à mener est en lien direct avec la conduite de deux projets Européens (EECONE et ARCHIMEDES) sur le développement d'une électronique de puissance plus durable et plus soutenable.

Vous êtes impliqué.e dans les activités de R&D en électronique de puissance plus soutenables menées par le G2Elab au sein des projets Européens EECONE et ARCHIMEDES. Vous conduisez des analyses de cycle de vie (ACV) sur des composants/sous-ensembles/modules d'électronique de puissance. En particulier vous développez une base de connaissance pour les ACV dans le domaine. Vous êtes impliqué.e dans les activités de mise en place de support d'éducation et de dissémination en lien avec les projets. Vous êtes impliqué.e dans la conduite d'entretiens et d'enquête auprès de la communauté Européenne dans le domaine de l'électronique. En particulier, vous assistez les chercheur.s.es du laboratoire dans la gestion des tâches et Work Package dont ils ont la charge. Vous représentez l'équipe et le laboratoire au sein des projets lors des réunions de suivi. Vous êtes en interaction régulière avec les membres des projets pour mener vos propres activités. Vous menez à bien l'estimation de l'empreinte carbone du projet EECONE à l'aide de logiciels/méthodes disponibles.

Spécificités et contraintes particulières

Activités :

Réaliser l'analyse fonctionnelle de systèmes électrotechniques

Développer une base de connaissance/données sur les matériaux et procédés mis en œuvre en électronique de puissance (EP) en vue de conduire des analyses de cycle de vie (ACV)

Conduire des ACV sur des développements de recherche menés par d'autres chercheurs/équipes pour les aider à faire les bons choix (matériaux/procédés/dimensionnement).

Interagir avec les autres chercheurs du laboratoire/équipes du projet, développer des supports pédagogiques pour l'écoconception et l'économie circulaire en ligne et à destination des professionnels

Concevoir réaliser et analyser des enquêtes pour décrire l'écosystème Européen en électronique durables.

Diffuser et valoriser ses travaux, assurer le transfert de technologie

Rédiger et présenter des articles scientifiques et des documents de vulgarisation et des contenus pédagogiques

Calculer l'empreinte carbone pour le déroulement d'un projet Européen

Interagir avec les partenaires du projet Européen dans le cadre de l'animation du WorkPackage « Dissemination » dont le G2Elab a la charge.

Participer aux réunions et événements en lien avec les projets

Compétences

Maitriser les fondamentaux de l'électronique et/ou de l'électronique de puissance (EP)

Connaissances des processus technologiques et les matériaux mis en œuvre en électronique

Savoir conduire une Analyse de Cycle de Vie (ACV) sur des systèmes électroniques en utilisant au moins l'un des logiciels spécifiques disponibles au laboratoire (Open LCA, EIME, SIMAPRO)

Maitrise parfaite de l'anglais lu, parlé, écrit

Maitriser les logiciels courants de bureautique

Maitriser la recherche bibliographique et de données

Gérer les priorités et hiérarchiser les urgences (contraintes calendaires)

Connaître les règles de l'expression orale et écrite de qualité

Savoir travailler en équipe et communiquer

Un plus si vous disposez d'une expérience pour construire des contenus pédagogiques (contenus web, formation en ligne)

Un plus est d'avoir déjà participé dans un projet Européen (encore plus si c'est en qualité de responsable pour la structure partenaire)

Poste affecté dans une zone à régime restrictif : OUI

(Dispositif de protection du potentiel scientifique et technique de la nation, conditionnant la prise de fonction à l'autorisation du Fonctionnaire Sécurité Défense).

Processus de recrutement

Les candidatures (CV et lettre de motivation) doivent être transmises à jean-christophe.crebier@grenoble-inp.fr

Date de fin de candidature : 29/02/2024