



Ecole Nationale
Supérieure
de l'Électronique
et de ses Applications

Poste : Maître de conférences

Laboratoire de recherche : 

Sections CNU : 63

Profil : Énergie, énergie renouvelable

Mots-clés : électronique de puissance, filtre actif, dépollution de réseaux, conversion d'énergie

Contexte

L'ENSEA est une grande école d'ingénieurs généraliste située à Cergy-Pontoise. L'école est un établissement public, qui délivre près de 240 diplômes par an, et accueille des élèves de prépa scientifiques (Concours communs Centrale-Supélec, Arts et Métiers Paris Tech), de DUT-BTS, ATS et Deug aussi bien en formation initiale qu'en apprentissage et formation continue. Depuis 1952, elle a formé plus de 7600 ingénieur·e·s. La mission de l'ENSEA est de former des diplômé·e·s capables de penser "au-delà" de l'ingénierie, polyvalent·e·s, ouvert·e·s sur le monde, expert·e·s dans leur domaine, passionné·e·s et conscient·e·s des responsabilités environnementales et sociétales. Les domaines d'excellence sont ceux de l'électronique, de l'informatique, des télécommunications et des systèmes embarqués. Les élèves sont encouragés à personnaliser leur cursus par le choix de nombreuses options, parcours à l'international et double-diplômes en accord avec des universités étrangères, et en participant activement à la vie de l'école au niveau associatif. L'ENSEA héberge également 9 équipes de recherche regroupées dans deux laboratoires de renommée internationale : ETIS, UMR CNRS spécialisée dans le traitement de l'information et des systèmes, et Quartz, laboratoire commun consacré aux sciences de l'ingénierie et, au sein de l'ENSEA, spécialisé dans le contrôle des systèmes, la mécanique et l'électronique haut débit.

Le laboratoire Quartz est une unité de recherche pluridisciplinaire dédiée aux systèmes complexes. Elle est concentrée sur de multiples domaines de recherche (dynamique des matériaux et structure, systèmes durables, systèmes mécatroniques, électronique rapide, automatique non linéaire et énergie renouvelable) en témoigne la diversité des contrats traités depuis sa création en 2015. Elle est impliquée fortement, dans de nombreux pôles de compétitivités (Systematic, Mov'eo, Cap Digital, ASTech, Cosmetic Valley) et présente dans de nombreux GDR MACS, DYNOLIN, MaDICS et GT SDH, Sync-Obs, C2EI, Easy-dim, IS3C.



Recherche :

L'équipe automatique et énergies renouvelables du laboratoire QUARTZ EA 7393, développe depuis de nombreuses années des activités en énergies renouvelables, comme l'attestent les prix IFAC (Best paper prizes for paper in Control Engineering Practice 2011-2013) FIEEC (3^{ème} prix des collaborations industrielles 2015) et récemment les résultats se rapportant au filtrage actif et réseaux électriques (projet de réalisation d'une plateforme, soutenue par le SRV de l'ENSEA). Cette thématique a conduit à la demande d'un brevet européen, avec un premier retour positif, et extension internationale. L'activité « énergie » au laboratoire est prometteuse et nécessite d'être renforcée, au vu des enjeux dans ce domaine, en recrutant une/un Maître de Conférences.

La personne recrutée devra avoir une expérience confirmée dans le domaine de l'énergie, en particulier des réseaux électriques (automatique non linéaire appliquée aux systèmes électriques, modélisation des réseaux électriques, optimisation de la production, filtrage actif, ...) et des compétences reconnues illustrées par des publications significatives. Ses compétences notamment en filtrage actif et production d'énergie renouvelable devront lui permettre de participer activement au montage de la plateforme Filtre actif parallèle, soutenue par l'ENSEA et les acteurs de la valorisation Ile de France. Le (la) maître de conférences recruté(e) devra avoir également des compétences en électronique de puissance. Cette spécialisation devra lui permettre de participer naturellement aux activités de recherche pluridisciplinaires du laboratoire QUARTZ en travaillant aussi bien avec les électroniciens que les automaticiens.

La personne recrutée interviendra dans les collaborations se rapportant à cette thématique avec les partenaires académiques et industriels du laboratoire et participera au montage de projets ambitieux au niveau national et international.

Contacts recherche : Prof. Achour Ouslimani, achour.ouslimani@ensea.fr, Directeur adjoint du laboratoire Quartz, site ENSEA, Prof. Aymeric Histace, aymeric.histace@ensea.fr, Directeur délégué à la Recherche et à l'Innovation de l'ENSEA

Enseignement

La personne recrutée devra intervenir dans les enseignements du domaine de l'Energie dans toutes les formations de l'ENSEA notamment pour l'enseignement de l'électronique de puissance, des énergies renouvelables, et de la conversion d'énergie. Il(elle) pourra s'investir dans les enseignements plus spécifiques proposés dans la spécialité « Automatique et Electronique Industrielle » en dernière année. Il(elle) participera aux réflexions menées dans le département pédagogique concerné et pourra s'investir dans des responsabilités telles que celle du département ou dans des missions variées en lien avec le développement de l'établissement au niveau national et international.

Contact enseignement : myriam.ariaudo@ensea.fr, Directrice déléguée à la Formation et à la Pédagogie de l'ENSEA.