



Recrutement des enseignants chercheurs Rentrée universitaire 2012

Profil court	Supervision des systèmes complexes		
Grade	PR	N° emploi	484
Article de publication	46-3		
Discipline	Section 1 : 61		
	Section 2 : (le cas échéant)		
Date vacance poste	01/09/2012		
Ecole de rattachement	Ense ³		
Laboratoire d'accueil	G-SCOP		
Localisation	Site : Grenoble		
Contact (mail – tél)	Enseignement : Jean-Luc Schanen (jean-luc.schanen@grenoble-inp.fr , tel. 04 76 82 62 21) Recherche : Yannick Frein (yannick.frein@grenoble-inp.fr , tel. 04 76 57 45 16)		

Le groupe Grenoble INP, depuis plus de 100 ans, développe des formations d'ingénieurs et de docteurs associées à une recherche d'excellence. Grand établissement public d'enseignement supérieur, acteur majeur de l'innovation, il est un des partenaires privilégié du monde industriel. Cofondateur de MINATEC, membre actif de Grenoble Université de l'innovation, il est investi dans des projets d'envergure mondiale. Grenoble INP, c'est environ 1100 personnels permanents, 6 écoles d'ingénieurs et 26 laboratoires de recherche.

<http://www.grenoble-inp.fr>

Ecole de rattachement

Ense³ - Ecole Nationale Supérieure de l'Energie, l'Eau et l'Environnement - est une école d'ingénieurs appartenant au groupe Grenoble INP. Elle forme des ingénieurs dans des secteurs en pleine expansion pour relever les défis de demain et répondre aux grands enjeux sociétaux du 21^{ème} siècle.

Plus de 1000 élèves (ingénieurs et masters) pour un effectif de 100 enseignants-chercheurs titulaires – 350 enseignants vacataires – 50 personnels administratifs.

L'école propose une formation généraliste et multidisciplinaire fondée sur une forte interaction avec le monde industriel et la recherche, notamment au travers des plate-formes technologiques PREDIS et IEE. Les nombreux partenariats avec des grands groupes assurent une bonne adéquation de la formation avec les besoins industriels. Le lien fort avec les laboratoires de recherche du site grenoblois reconnu au niveau international permet de faire évoluer les enseignements en phase avec les développements technologiques les plus récents. Ense³ œuvre également pour une ouverture sur le monde et ses enjeux, notamment par la promotion de la mobilité internationale des élèves et par une diversification des publics (accueil d'étudiants étrangers, apprentissage).

Site web Ense³: <http://ense3.grenoble-inp.fr/index.jsp>

Profil d'enseignement

La complexité et l'interopérabilité des systèmes industriels, qu'ils soient appliqués à l'énergie ou à l'habitat par exemple, rend indispensable la maîtrise des techniques de contrôle temps réel et de supervision, capables de gérer un grand nombre de données, d'afficher des états et de les historiser, d'assister les opérateurs (détection de défaut, ...) voire d'assister à l'optimisation temps réel des flux.

Le Professeur recruté aura la charge de développer et de coordonner les enseignements liés à ces thématiques, au travers non seulement des enseignements traditionnels (Cours, Bureaux d'études), mais aussi de la plateforme "supervision" de PREDIS.

4 filières d'enseignement sont impactées par ces disciplines (ASI, IEE, SEM, IEN) ainsi qu'un module électif en 1A, et la filière par apprentissage. La pédagogie visée en apprentissage étant sous une forme "inductive" (i.e. partant des objets pour aboutir aux connaissances), une large ouverture d'esprit sera un atout déterminant.

Le professeur recruté sera amené à prendre rapidement des responsabilités au sein de l'école ENSE3 et à participer à son rayonnement international.

Laboratoire d'accueil

G-SCOP est un laboratoire pluridisciplinaire pour répondre aux défis scientifiques posés par les mutations du monde industriel en cours et à venir. Le périmètre du laboratoire va de la conception des produits à la gestion des systèmes de production en s'appuyant sur de fortes compétences en optimisation. Le laboratoire comprend environ 170 personnes dont 55 chercheurs et enseignants-chercheurs. La personne recrutée rejoindra le pôle « Optimisation et Systèmes de Production » et plus précisément l'équipe « Gestion et Conduite des Systèmes de production ».

Site web du laboratoire : <http://g-scop.grenoble-inp.fr/>

Profil de recherche

Les avancées technologiques, scientifiques et organisationnelles des systèmes industriels sont totalement liées aujourd'hui au développement de systèmes d'information. Au-delà de l'optimisation des équipements (dimensionnement) la maîtrise du système industriel en exploitation est un levier de progrès important. La personne recrutée devra donc avoir une forte capacité à animer et développer la communauté locale sur ces problèmes de supervision de systèmes complexes mais aussi participer au rayonnement national et international du laboratoire dans le domaine.

Le (la) candidat(e) devra avoir un solide bagage en supervision des systèmes à événements discrets. Des compétences en architecture décisionnelle et surveillance des systèmes sont demandées. Il (elle) devra avoir une bonne pratique des outils de supervision comme les SCADA. Les domaines d'application visés par ce poste sont les systèmes de production de biens et de services.

Les systèmes énergétiques sont un domaine d'application qui sera particulièrement apprécié pour ce poste. En effet, la supervision des systèmes énergétiques est un enjeu important du développement des sources de production d'énergie distribuées et intermittentes.

Mots-clés : génie informatique, supervision, systèmes complexes, supervision des réseaux, réseaux industriels, surveillance, capteurs