

Intitulé du poste : LRU niveau Maître de Conférences en Automatique : Analyse et commande de systèmes.

Nature du poste :

Enseignant·e-chercheur·euse en Automatique, Département Automatique de CentraleSupélec campus de Paris-Saclay/Laboratoire des Signaux et Systèmes (L2S, UMR 8506) (CDI de droit public niveau Maître·sse de Conférences).

Section CNU : 61

Profil court : Au sein de CentraleSupélec, mission d'enseignement de l'Automatique niveau ingénieur et Master, de recherche académique, d'activités contractuelles et de collaborations nationales et internationales.

Mots-clés : Automatique, modélisation, commande de système incertains, estimation-observateurs.

Job profile : Within CentraleSupélec, involvement in teaching activities in control at engineer and Master level, in academic research, in industry collaborations and in national and international projects.

Keywords : Control, modelling, control of uncertain systems, estimation-observers.

Le·la candidat·e recruté·e participera aux missions de CentraleSupélec en termes de formation et de recherche, d'activités contractuelles et de collaborations nationales et internationales.

Profil d'enseignement :

Participation à l'enseignement au sein du Département Automatique du Campus de Paris-Saclay de CentraleSupélec, à la fois en formation initiale et en formation continue. En formation initiale, les enseignements interviendront dans le cursus ingénieur CentraleSupélec, ainsi que dans d'autres programmes de formation, en particulier de type Master : Ingénierie et Sciences du Mouvement Humain (ISMH) et Automatique et Traitement du Signal et des Images (ATSI), de l'Université Paris-Saclay.

Formation initiale : participation active à l'encadrement de travaux de laboratoire, de projets (par exemple de robotique collaborative) et conventions d'études industrielles (CEI), encadrement de travaux dirigés, cours en fonction du niveau d'expérience et d'expertise, et selon opportunités. Ces activités seront menées sur un large spectre recouvrant les enseignements dispensés aux élèves de CentraleSupélec de première, deuxième et troisième année :

- Première année : compétences en modélisation et théorie du signal et des systèmes ;

- Deuxième année : compétences en théorie des asservissements, optimisation, modélisation et commande ;
- Troisième année : compétences notamment en identification et estimation, commande robuste.

Formation continue : travaux dirigés ou conférences spécialisées sur des sujets spécifiques du domaine de l'automatique et du traitement du signal.

Concernant l'encadrement de CEI, effectué en collaboration étroite avec le milieu industriel, le·la candidat·e devra démontrer un fort potentiel en recherche contractuelle en relation avec le monde industriel. Dans le cadre du cursus CentraleSupélec, les interventions auront lieu principalement lors de séquences thématiques, soit via des modules de cours, soit via des enseignements d'intégration pour lesquels les relations avec le monde industriel seront primordiales. Les enseignements à CentraleSupélec étant donnés en français et en anglais, la capacité du/de la candidat·e à donner une partie de son enseignement en anglais sera nécessaire.

Profil de recherche :

La personne recrutée effectuera ses activités de recherche dans le Laboratoire des signaux et systèmes (L2S, UMR 8506), au sein du pôle « automatique et systèmes ». Ce recrutement vise une personne ayant démontré une réelle capacité à mener une recherche de qualité dans le domaine de l'automatique. Son travail devra s'intégrer rapidement dans une des thématiques de recherche du pôle, comme par exemple la commande de systèmes robotiques interagissant avec le vivant ; l'identification et l'observation de systèmes complexes (hybrides ou de dimension infinie), ou les systèmes connectés tolérants aux défauts. Il serait donc souhaitable qu'elle dispose d'une bonne maîtrise des techniques analytiques et computationnelles permettant d'aborder ces thématiques.

Les missions de recherche associées à ce poste sont les suivantes :

- Réalisation de travaux de recherche académique et contractuelle, en liaison avec le milieu industriel et valorisation des résultats obtenus ;
- Contribution au développement de contrats de recherche et de projets en partenariat avec des universitaires et des entreprises, aux niveaux régional, national et international ;
- Co-encadrement de thèses et encadrement de stages (niveau ingénieur et Master) ;
- Préparation de séminaires, colloques, congrès scientifiques, etc.

Pour la réalisation de ces missions, le·la candidat·e aura démontré dans son parcours qu'il·elle est capable de mener des activités de recherche fortement innovantes. Pour cela, une culture scientifique solide, confirmée par des publications dans des revues internationales du plus haut niveau est indispensable.

Profil du·de la candidat·e :

- Titulaire d'une thèse de doctorat en Automatique ;
- Ayant le goût de l'enseignement, avec une expérience significative en enseignement (par exemple moniteur, vacataire...) à un niveau au moins équivalent à la première année d'école d'ingénieur ou la troisième année de licence ;
- Être qualifié·e en section 61 ou disposer des éléments permettant d'en apprécier l'équivalence ;
- Aimant le travail en équipe ;
- Ayant démontré de l'initiative et un fort potentiel de recherche tant académique que contractuelle.

Mise en situation professionnelle :

Pour les candidats retenus pour l'audition, celle-ci se déroulera en trois temps :

- Une présentation du parcours et du projet d'intégration du candidat ;
- Une illustration de cours de 5 minutes, donnée en anglais, sur une problématique dont le sujet identique pour tous les candidats sera précisé sur la convocation ;
- Un échange avec les membres du comité.

La durée des trois séquences de l'audition sera précisée sur la convocation.

Candidatures :

Un dossier unique au format pdf comportant :

- Une lettre de motivation ;
- Un CV détaillé (expérience d'enseignement, recherche, mobilités, publications...);
- Un projet d'intégration ;
- Une copie d'un document d'identité ;
- Une copie du diplôme de doctorat ;
- Tous documents permettant d'attester de l'expérience

devra être adressé par courriel uniquement aux deux contacts ci-dessous avant le jeudi 2 avril à 12h00 (midi heure de Paris).

Elodie Ledoux, ressources humaines : elodie.ledoux@centralesupelec.fr

Lorraine Maret, ressources humaines : lorraine.maret@centralesupelec.fr

Contacts scientifiques :

Pascal Bondon, directeur du L2S (pascal.bondon@centralesupelec.fr)

Didier Dumur, directeur du département Automatique (didier.dumur@centralesupelec.fr)

William Pasillas-Lépine, responsable du pôle Automatique et Systèmes du L2S

(william.pasillas-lepine@centralesupelec.fr)