

Enseignant-chercheur en Systèmes Embarqués et Sécurité

Dans le cadre du développement de ses activités de recherche et d'enseignement dans le domaine des Réseaux, des Systèmes Embarqués, et de la Cyber-Sécurité, l'Ecole Nationale Supérieure de Techniques Avancées Bretagne (ENSTA Bretagne, www.ensta-bretagne.fr) recrute un(e) Enseignant(e)-Chercheur(e).

ENSTA Bretagne

ENSTA Bretagne rassemble sur son campus brestois une école d'ingénieurs et un centre de recherche pluridisciplinaires, soit 980 étudiants en cycle ingénieur, formation d'ingénieur par apprentissage, master, mastère spécialisé ou thèse.

Cet établissement public forme des ingénieurs généralistes, capables d'assurer, dans un environnement international, la conception et la réalisation de systèmes de haute technologie pour tous les secteurs de l'industrie : naval, aérospatiale, automobile, télécommunications, énergie, défense... Les domaines de spécialisation proposés sont larges couvrant ainsi les sciences marines (architecture navale, énergies marines renouvelables, hydrographie, systèmes d'observation et robotique autonome) et des défis technologiques pluridisciplinaires (modélisation mécanique, architecture véhicule, pyrotechnie, systèmes numériques et sécurité, management de projets industriels). Les travaux de recherche, menés le plus souvent en fort partenariat industriel, sont conduits au sein de laboratoires multi-établissements : en technologies de l'information et de la communication (Lab-STICC, UMR CNRS 6285), en sciences mécaniques (IRDL, UMR CNRS 6027), en sciences humaines et sociales (CRF, EA 1410).

Localisation du poste

Le poste est localisé à l'ENSTA Bretagne au sein du département STIC . Celui-ci compte une centaine de personnes dont une quarantaine de permanents. Les thématiques d'enseignements se retrouvent principalement dans les spécialités de la robotique, l'intelligence artificielle et les systèmes d'observation (électromagnétique, acoustique,...), hydrographie, modélisation logicielle et la sécurité des systèmes (cyberdéfense). Les enseignants-chercheurs du département sont quasi exclusivement membres du Lab-STICC (Laboratoire des Sciences et Techniques de l'Information, de la Communication et de la Connaissance) dont l'ENSTA Bretagne est tutelle. Le laboratoire structure la recherche « des capteurs à la connaissance » en Bretagne océane et regroupe plus de 500 personnes dont 220 chercheurs du CNRS ou des établissements ENIB, ENSTA Bretagne, IMT Atlantique, UBO et UBS.

Equipe de recherche MOCS

Les travaux de recherche de l'enseignant(e)-chercheur(e) se dérouleront dans le cadre du laboratoire Lab-STICC, UMR CNRS 6285, au sein de l'équipe MOCS (Méthodes, Outils, Circuits, Systèmes) à l'ENSTA Bretagne.

L'activité de l'équipe MOCS, du Lab-STICC UMR CNRS 6285, se concentre sur le génie logiciel pour les systèmes embarqués et couvre des domaines allant du capteur à la connaissance, en intégrant la communication et la décision.

Cette activité MOCS est portée à l'ENSTA Bretagne par deux groupes thématiques : SLS (systèmes logiciels et sécurité) et C&S (circuits et systèmes) couvrant les aspects de modélisation amont et aval des systèmes (comportementaux et architecturaux) jusqu'à la génération de code et leur vérification.

Missions du candidat

En matière de recherche et développement :

Le (la) candidat(e) retenu(e) devra s'insérer pleinement dans le thème de recherche central de l'équipe MOCS qui est le génie logiciel pour les architectures matérielles. Ses travaux s'inscriront dans le domaine de la cyber-sécurité des architectures matérielles/logicielles.

- Le (la) candidat(e) retenu(e) devra posséder des capacités de développement d'outils logiciels (pour une bonne intégration dans l'équipe), une connaissance interne des systèmes d'exploitation (développement de modules spécifiques, cross compilation, etc.) et savoir adapter des méthodes de test pour évaluer la robustesse des solutions proposées lors de la sécurisation des architectures.
- Le (la) candidat(e) retenu(e) sera impliqué(e) et développera des projets de recherche collaboratifs nationaux et internationaux. Ces projets seront en lien avec les partenaires académiques et industriels de l'équipe. Il (elle) devra donc être apte à contribuer à la recherche de contrats en s'appuyant sur d'indispensables relations académiques et industrielles.
- Il (elle) devra pleinement contribuer à la politique de publication du Lab-STICC et participer à l'encadrement des doctorants et de stagiaires de master.

Mots-clés : systèmes embarqués, cyber-sécurité et architectures matérielles/logicielles

En matière d'enseignement :

Le (la) candidat(e) retenu(e) participera aux enseignements généralistes des formations de l'ENSTA Bretagne (cycle ingénieur, ingénieur par alternance, formation continue, master recherche) constituant un service de 192h (équivalent TD).

Ses missions consisteront à :

- Organiser et dispenser les enseignements réseaux des cycles d'ingénieurs dont celui par alternance;
- Renforcer les enseignements en cybersécurité ;
- Participer aux enseignements en informatique (Système exploitation/langage C/Technologies WEB);
- Proposer et encadrer des projets pour les élèves éventuellement en partenariat avec des industriels.

Il devra pouvoir enseigner en anglais.

Profil et Compétences

- Qualification aux fonctions de maitres de conférences
- Compétences approfondies en réseau, cyber sécurité et développement logiciel:
 - Maîtrise des couches ISO
 - Connaissance des architectures matérielles
 - Cyber-sécurité
 - Capacité de réalisation d'outils logiciels.
- Compétences d'encadrement et de montage/gestion de projets collaboratifs nationaux et internationaux.
- Grande facilité pour travailler en équipe et goût des relations indispensable.
- Expériences demandées :
 - Rédaction de publications scientifiques,
 - Participation à des comités de lecture et d'organisation de conférences ou journal,
 - Expérience de l'enseignement dans le supérieur (école d'ingénieur et/ou université)
 - Maîtrise de l'anglais oral et écrit. Une expérience internationale sera un plus.

Informations complémentaires

Pour tout renseignement, vous pouvez contacter :

- Contact département STIC:
Arnaud Coatanhay, Responsable du département STIC, (02 98 34 88 09)
arnaud.coatanhay@ensta-bretagne.fr
- Contact recherche:
Ciprian Téodorov, Responsable de l'équipe MOCS Lab-STICC, (02 98 34 89 53),
ciprian.teodorov@ensta-bretagne.fr
- Contact thématique:
Loïc Lagadec, Directeur scientifique adjoint délégué à la cyber (02 98 34 89 08),
loic.lagadec@ensta-bretagne.fr
- Contact enseignement:
Natacha Caouren, Responsable enseignement du département STIC, (02 98 34 89 15),
Natacha.Caouren@ensta-bretagne.fr
- Liens : <https://mocs.ensta-bretagne.fr>

Poste à pourvoir le 1^{er} septembre 2019

Date limite pour le dépôt des dossiers de candidature : 19 avril 2019

Date probable des entretiens : 17 mai 2019

lettre de motivation, CV détaillé à envoyer à :

Monsieur le Secrétaire général de l'ENSTA Bretagne,

2 rue François Verny,

29806 Brest cedex 9,

ou par messagerie à :

jean-pierre.baudu@ensta-bretagne.fr; agnes.madec@ensta-bretagne.fr