

INTITULE DU POSTE	INGENIEUR MECATRONICIEN – F/H
BAP et Emploi-type Référens	Ingénieur en technique expérimentale – C2B42
CATEGORIE / GRADE	A - Ingénieur d'études
Groupe fonctions RIFSEEP	Usuel
Diplôme requis ou expérience professionnelle	Bac + 3 minimum Ingénieur ou master en mécatronique/automatique/robotique
Encadrement	☐ Oui nombre de personnes ☒ Non
Affectation	Composante : GIPSA LAB – UMR 5216 Service : Plates formes et Projets Localisation : 38400 – Saint Martin d'Hères
Quotité de temps de travail	100 %
Poste à pourvoir pour le	CDD 10 mois à/c du 1er novembre 2019
Contact (mail – tél)	Olivier.Sename@gipsa-lab.grenoble-inp.fr Gabriel.Buche@gipsa-lab.grenoble-inp.fr

Grenoble INP, établissement public d'enseignement supérieur et de recherche, forme des ingénieurs créatifs, responsables, engagés pour un monde durable au sein de ses 6 écoles.

Cet institut d'ingénierie développe ses formations vers les grands défis de notre société : l'énergie, l'environnement, la société du numérique, les micro et nanotechnologies, l'industrie du futur en synergie avec des laboratoires de recherche de haut niveau co-pilotés avec les partenaires universitaires du site grenoblois et les organismes de recherche (CNRS, Inria, CEA...).

Reconnu dans les classements nationaux et internationaux, il tisse depuis de nombreuses années des liens étroits avec le monde socio-économique qui lui permettent d'anticiper les besoins en compétences des industriels.

Grenoble INP compte actuellement 6000 étudiants et 1 300 personnels. En 2020, il intégrera 2 nouvelles écoles, Grenoble IAE et Polytech Grenoble et sera membre d'un nouvel établissement expérimental d'enseignement supérieur regroupant l'ENSAG, Grenoble INP, l'Université Grenoble Alpes et Sciences Po Grenoble.

Contexte et environnement de travail

GIPSA-lab (www.gipsa-lab.grenoble-inp.fr/) est un laboratoire pluridisciplinaire développant des recherches fondamentales sur les signaux et systèmes complexes. C'est une Unité Mixte de Recherche du CNRS, de Grenoble-INP et de l'Université de Grenoble Alpes. Il compte 160 permanents dont 68 enseignants-chercheurs et 33 chercheurs CNRS et environ 120 doctorants.

Ce poste est rattaché au Service Plates-formes et Projets, service commun du laboratoire qui regroupe les ingénieurs et techniciens chargés d'assurer le support à la recherche dans les différents domaines scientifiques du laboratoire : automatique, images, signal, parole et cognition.

Le recrutement se fait dans le cadre du projet européen EMPHYSIS (dans le cadre d'ITEA3), dont le leader européen est Bosch, le leader français Siemens PLM (<https://itea3.org/project/emphysis.html>).

L'objectif principal du projet est d'améliorer la production de code des systèmes de contrôle commande automobiles par l'intégration automatisée et standardisée de modèles physiques embarqués (proposition d'un standard eFMI).

Cette nouvelle capacité permettra le développement de contrôles avancés améliorant les performances globales du véhicule : plus grande efficacité énergétique, réduction des émissions, contrôle plus rapide et plus sécurisé du véhicule, amélioration de la dynamique véhicule, facilitation de l'automatisation et réduction des coûts de développement et d'opérations.

L'ingénieur sera placé sous la responsabilité de l'ingénieur en charge du suivi technique du projet.

Missions

L'ingénieur sera principalement impliqué dans le cadre du projet européen EMPHYSIS et sera en charge de la maquette de véhicule à l'échelle 1/5 équipé d'amortisseurs semi-actifs (sous la responsabilité de l'ingénieur du suivi technique du projet).

Activités principales

- Assurer l'implémentation, les tests, les réglages, l'amélioration des performances et l'optimisation des algorithmes de contrôle-commande sur la plate-forme d'expérimentation INOVE <http://www.gipsa-lab.fr/projet/inove/>)
- Faire évoluer la plate-forme sur le plan matériel en participant à la conception, au montage et aux tests
- Structurer et documenter les logiciels développés
- Contribuer à la rédaction des rapports et livrables, ainsi qu'au site web du projet
- Participer aux réunions d'avancement du projet et interagir avec les différents acteurs du projet ainsi que les chercheurs, doctorants, étudiants et stagiaires

Activités secondaires

- Si besoin, faire évoluer la plate-forme sur le plan matériel en participant à la conception, au montage et aux tests (ajout de capteurs,)
- Assurer une veille sur les technologies ayant un intérêt pour le projet et les applications/marchés potentiels
- Participer aux actions de valorisation et de communication du projet et plus largement autour de la robotique
- Affectation à 20 % du temps aux autres projets du Service Plates-formes

Compétences attendues

Savoir et Savoir-faire	• Automatique, contrôle-commande, systèmes dynamiques • Développement logiciel, maîtrise indispensable du logiciel Matlab/Simulink © • Compétences en programmation embarquée appréciées • Anglais technique (niveau B2) <u>Optionnel :</u> • Connaissance d'au moins un outil de CAO mécanique • Compétences pratiques en mécanique, maquettage • Compétences électronique
Savoir-être	• Autonomie, prise d'initiatives et de décisions, sens pratique • Rigueur et sens de l'organisation • Bonne écoute des interlocuteurs et de leurs demandes • Dynamisme et aptitude à travailler en équipe

Spécificités du poste ou contraintes particulières : NEANT

Date de publication : 15/10/2019

Date limite de réception des candidatures : 31/10/2019

Rémunération mensuelle brute (prime incluse) : selon la grille de la FP Etat / catégorie A-IGE – selon ancienneté sur la base d'un temps plein – à compter de 2258,18 € (1^{er} échelon)