

FICHE DE POSTE ENSEIGNANT CHERCHEUR N° PR0008

L'audition des candidats par le comité de sélection comprend une mise en situation professionnelle

Collegium Composante	SF-SPI UFR ST
Section CNU Corps Numéro national du poste	61 PU PU0008
Laboratoire / type Profil pour publication	FEMTO-ST AS2M Robotique souple, Automatique
Job profil	Soft robotics, Automatic control.

Profil enseignement	<p>La personne recrutée intégrera le Département Automatique et Robotique (DAR) de l'UFR Sciences et Techniques. Elle participera au renforcement des activités du service en robotique et en automatique/mécatronique dans un contexte de fort sous-encadrement en section 61 (en particulier en poste de rang A).</p> <p>L'enseignement associé à ce poste est à l'intersection de la robotique, la conception et la commande des systèmes mécatroniques. Dans ce cadre la personne recrutée sera amenée à assurer des enseignements de robotique, vision et automatique (commande des systèmes continus et des systèmes échantillonnés mono et multivariés notamment). Elle participera au suivi des étudiants (stages et projets) et au maintien des relations industrielles en lien avec les formations proposées. La personne recrutée est par ailleurs destinée à prendre des responsabilités administratives en enseignement.</p>
Contact(s)	<p>Nom, Prénom : Dominique Gendreau Fonction : Directeur département enseignement DAR Téléphone : 0381666243 Mail : dominique.gendreau@univ-fcomte.fr</p>
Profil recherche	<p>La personne recrutée intégrera le département AS2M (Automatique et Systèmes Micro-Mécatroniques) de l'Institut FEMTO-ST (UMR CNRS 6174). Elle devra y développer un projet relevant de la « robotique souple » avec un ancrage applicatif sur la robotique miniature. Aucune expérience en robotique miniature n'est toutefois requise, le/la candidat/e pourra, en effet, s'appuyer sur le savoir-faire de FEMTO-ST en robotique miniature pour développer son projet.</p> <p>Que ce soit par biomimétisme ou pour permettre une meilleure protection physique de l'anatomie humaine, les robots possédant une grande souplesse mécanique représentent un champ d'investigation scientifique relativement peu exploré. Ces robots souples trouvent un intérêt particulier aux échelles miniatures (centimétrique à nanométrique) puisqu'ils sont capables par des déformations de grande amplitude, de générer des mouvements de grandes précisions ; dans des environnements contraints et/ou d'interagir avec des objets miniatures fragiles. Dans une logique d'approche robotique/automatique/mécatronique, un grand nombre de sujets scientifiques peuvent être abordés autour de la modélisation, la simulation, la conception, la perception, la commande et les modalités d'interaction entre l'humain et ces robots souples. Les contributions attendues pourront être d'ordre méthodologique sans nécessairement de limitation sur l'échelle dimensionnelle considérée ou d'ordre plus expérimental en particulier à l'échelle miniature. Les projets proposés par les candidats intégreront tout ou partie de ces sujets scientifiques et éventuellement d'autres thématiques si cela est pertinent. Le projet devra démontrer un positionnement international original dans le domaine de la robotique souple. L'université de Franche-Comté est labellisée HRS4R. A ce titre, elle met en œuvre la stratégie européenne de ressources humaines pour les chercheurs.</p>
Contact(s)	<p>Nom, Prénom : Le Gorrec Yann Fonction : Directeur du Département AS2M FEMTO-ST Téléphone : 0607470826 Mail : legorrec@femto-st.fr</p>



JOB DESCRIPTION N° PR0008

The audition of the candidates by the selection committee includes a professional situation simulation

Collegium Composante	SF-SPI UFR ST
-------------------------	--------------------------

Section CNU Corps Numéro national du poste	61 PU PU0008
--	---------------------------

Laboratory / type Job profil	FEMTO-ST AS2M Soft robotics, Automatic control.
---------------------------------	---

Teaching activities	<p>The recruited Professor will join the Department of Automatic Control and Robotics (DAR) of UFR Sciences and Techniques. He/she will contribute to strengthening the department's activities in robotics and automatic/mechatronics in a context of strong under-resourcing in section 61 staff (in particular in rank A positions).</p> <p>The teaching associated with this position is at the intersection of robotics, design and control of mechatronic systems. In this context, the recruited professor will have to teach robotics, vision and automatic control (control of continuous systems and mono and multivariable sampled systems in particular). He/she will take part in the follow-up of students (internships and projects) and in the development of industrial relations in connection with the proposed training. The recruited professor will also be expected to take on administrative responsibilities in teaching.</p>
----------------------------	--

Contact(s)	<p>Nom, Prénom : Dominique Gendreau Fonction : Directeur département enseignement DAR Téléphone : 0381666243 Mail : dominique.gendreau@univ-fcomte.fr</p>
------------	---

 <p>Research activities</p>	<p>The recruited professor will join the AS2M department (Automatique et Systèmes Micro-Mécatroniques) of FEMTO-ST Institute (UMR CNRS 6174). He/She will have to develop a project in the field of "flexible robotics" with an application focus on micro robotics. No experience in micro robotics is required to apply, the candidate can rely on the FEMTO-ST know-how in micro robotics to develop his/her project.</p> <p>Whether for biomimicry or to allow a better physical protection of human anatomy, robots with a high mechanical flexibility represent a relatively unexplored scientific field of investigation. These flexible robots are of particular interest at the micro scale (centimeter to nanometer) since they are capable of generating high precision movements through large deformations in constrained environments and/or interacting with fragile micro objects. In a robotics/automatics/mechatronics approach, a large number of scientific topics can be addressed based on modeling, simulation, design, perception, control and interaction modalities between humans and these flexible robots. The expected contributions may be methodological or more experimental, particularly at the micro scale. The projects proposed by the applicants will integrate all or part of these scientific topics and possibly other themes if relevant. The project must demonstrate an original international positioning in the field of flexible robotics. The University of Franche-Comté is labeled HRS4R. As such, it implements the European strategy of human resources for researchers.</p> <p><i>The University of Franche-Comté has the HRS4R label. As such, it implements the European human resources strategy for researchers.</i></p>
---	--

Contact(s)	<p>Nom, Prénom : Le Gorrec Yann Fonction : Directeur du Département AS2M FEMTO-ST Téléphone : 0607470826 Mail : legorrec@femto-st.fr</p>
------------	--