



## Maitre de conférences UFC, poste n° 385, section 61

**Profil :** conception, modélisation et commande de robots, plus spécifiquement « soft robots », pour des applications biomédicales ou de micro-nano manipulation.

### Profil Recherche :

La personne recrutée intégrera le département AS2M de l'institut FEMTO-ST, sur les thématiques « Microrobotique ». Il s'agit d'aborder les problématiques microrobotiques méthodologiques et technologiques pour adresser des applications médicales et/ou de manipulation de micro-nano objets. La gestion du contact avec l'environnement du micro-nanorobot doit être gérée et cela a des conséquences sur l'architecture et la commande du robot.

Un point particulier est la flexibilité des structures robotisées (souhaitées ou non) et l'environnement. La commande de ce type de structure conduit également à des problématiques scientifiques majeures. Idéalement, le projet de recherche proposé serait orienté vers la conception, la modélisation et / ou la commande de micro-nano robots souples.

Ainsi, le profil est celui d'un roboticien concepteur de microrobots à architectures complexes (notamment souples) en mesure de développer des modélisations ad hoc en vue de commandes ultra-précises en position/force.

### Profil enseignement :

La personne recrutée pourra enseigner en licence EA, en licence pro ARIA, en Master SAPIAA et en Master ISC parcours MIR, ainsi que dans le Master international GreeM. L'enseignement pourra porter en fonction de la personne recrutée sur la Robotique et Microrobotique, l'Imagerie 2D et l'informatique industrielle (programmation en C) ou l'automatique. Le suivi des projets ou des stages dans ces diverses filières sera nécessaire.

### Contacts :

Recherche : Philippe Lutz, [philippe.lutz@femto-st.fr](mailto:philippe.lutz@femto-st.fr)

Enseignement : Dominique Gendreau, [dominique.gendreau@univ-fcomte.fr](mailto:dominique.gendreau@univ-fcomte.fr)