

Poste de Professeur des Universités CNU sections 28/60

L'audition des candidats par le comité de sélection comprendra une mise en situation professionnelle dont les modalités seront précisées dans les convocations.

Établissement : SUPMICROTECH-ENSMM

École Nationale Supérieure de Mécanique et des Microtechniques - <http://www.supmicrotech.fr>

Laboratoire de rattachement : Institut FEMTO-ST - <http://www.femto-st.fr>

SUPMICROTECH-ENSMM

SUPMICROTECH-ENSMM, un des membres fondateurs de la ComUE Université Bourgogne-Franche-Comté (UBFC), est une école publique d'enseignement supérieur et de recherche, qui assure une formation d'ingénieurs pluridisciplinaires axée sur les systèmes mécaniques, mécatroniques et les microsystèmes.



Habilitée par le Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, son diplôme est reconnu par la Commission des Titres d'Ingénieur depuis 1934. SUPMICROTECH-ENSMM recrute principalement au niveau Bac + 2 et délivre, au bout de 3 ans, trois diplômes d'ingénieur donnant le grade de Master. Il est possible d'y suivre une formation initiale classique ou par apprentissage, ainsi qu'une formation continue.

Les diplômés de l'école sont des ingénieurs polyvalents, aptes à exercer dans les domaines de la R&D, de la conception, de la production ou de la commercialisation.



SUPMICROTECH-ENSMM est implantée à Besançon, une région réputée à l'échelle européenne pour son expertise dans le domaine des microtechniques. Le site de l'école est au cœur du pôle d'activité TEMIS - Technopole Microtechnique et Scientifique, à proximité du grand campus de la Bouloie. Cet écosystème constitue un continuum formation - recherche - innovation exceptionnel en pleine croissance. Besançon est une ville très universitaire, à taille humaine, où des étudiants de tous horizons

se croisent chaque jour. SUPMICROTECH-ENSMM est une école ouverte sur le monde. Elle propose à ses élèves entre 10 et 15 mois de stages en entreprises. Grâce aux partenariats noués par l'école avec différentes universités dans le monde entier, il est possible de réaliser des stages, d'effectuer des semestres d'études à l'international où d'acquérir un double diplôme. SUPMICROTECH-ENSMM est aussi un lieu d'accueil privilégié pour les étudiants internationaux.

Les enjeux environnementaux, sociaux et sociétaux sont de plus en plus prégnants dans notre société contemporaine en constante évolution et adaptation. A l'instar de l'ensemble des acteurs de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, et plus particulièrement des écoles d'ingénieurs, SUPMICROTECH-ENSMM s'interroge régulièrement sur les attentes actuelles et futures de l'industrie en général et des entreprises en particulier. L'objectif est ainsi d'anticiper et de construire les réponses à apporter à ces problématiques, tant au niveau local qu'international, dans une démarche responsable (économique, sociétale et environnementale). La stratégie globale de SUPMICROTECH-ENSMM s'articule donc autour de 3 grands enjeux sociétaux, sur lesquels l'école et son laboratoire FEMTO-ST se positionnent, avec comme ambition partagée de développer et faire progresser les connaissances et les technologies dans le domaine des micro- et nanotechnologies : environnement,

Profil de poste PR 28/60 – Campagne 2024

transports et énergie verte ; santé et biomédical ; numérique et intelligence artificielle (industrie du futur ou 4.0).

Le profil du poste décrit ici s'inscrit aussi de manière plus globale dans les thématiques soutenues par la politique de site de l'université fédérale UBFC (Université Bourgogne-Franche-Comté) et dans les objectifs de la *Graduate School* EIPHI. L'Enseignant Chercheur recruté devra ainsi contribuer à accroître la transformation pédagogique et l'attractivité internationale des formations Masters de la Graduate School et Doctorat de l'UBFC. La participation à la construction d'un lien Recherche-Formation de l'espace régional d'enseignement supérieur et de recherche sera encouragée, notamment en travaillant sur les ponts entre les formations d'ingénieur de SUPMICROTECH et la *Graduate School* EIPHI. Il pourra bénéficier du support de la *Graduate School* EIPHI dans le cadre de ses divers appels à projets, qu'ils concernent la Formation ou la Recherche.

FEMTO-ST

L'institut FEMTO-ST est une Unité Mixte de Recherche associée au CNRS (UMR 6174) et à l'Université Bourgogne-Franche-Comté. Cet institut est rattaché simultanément à l'Université de Franche-Comté (uFC), SUPMICROTECH-ENSMM (École Nationale Supérieure de Mécanique et des Microtechniques), et l'Université de Technologie de Belfort-Montbéliard (UTBM), tous les trois membres fondateurs d'UBFC.



Créé en 2004, l'institut FEMTO-ST développe des activités scientifiques dans les domaines de la mécanique, de l'optique et des télécommunications, de l'électronique, du temps-fréquence, de l'énergétique, de la fluïdique, de l'automatique, de la robotique et de l'informatique. Au sein du CNRS, l'institut FEMTO-ST est rattaché à l'institut des sciences de l'ingénierie et des systèmes (INSIS). Il regroupe des compétences variées et complémentaires, et cultive la pluridisciplinarité, le souci de l'excellence scientifique à rayonnement internationale, et de l'impact socio-économique notamment via des innovations

DeepTech issues de ses résultats de recherche.

L'effectif total de l'institut FEMTO-ST est aujourd'hui d'environ 750 personnes. La recherche au sein de l'institut est menée dans les domaines des sciences de l'ingénieur et des sciences de l'information, en cohérence et en résonance avec les traditions industrielles du territoire Franc-Comtois.

La recherche à l'institut FEMTO-ST est structurée en 7 départements :

- le département Automatique et Systèmes Micromécatroniques (AS2M),
- le département ENERGIE,
- le département Informatique des Systèmes Complexes (DISC),
- le département de Mécanique Appliquée (DMA),
- le département Micro Nano Sciences et Systèmes (MN2S),
- le département OPTIQUE,
- le département Temps-Fréquence (TF).

Profil de poste PR 28/60 – Campagne 2024

Dans cet environnement riche et pluridisciplinaire, des recherches interdisciplinaires sont continuellement encouragées dans le cadre de projets transverses regroupant les compétences de chercheurs des différents départements, sur un thème ou un objectif précis. C'est un marqueur fort et reconnu de l'unité, qui a déjà fait ses preuves sur de nombreux sujets.



<https://www.femto-st.fr>

Profil Enseignement

Matériaux pour les microtechniques

SUPMICROTECH-ENSMM souhaite renforcer l'enseignement en sciences des matériaux en développant l'enseignement sur les lois de comportement, l'endommagement et la rupture des matériaux et/ou des surfaces, dans une optique de développement durable, en lien avec des applications visant à économiser la matière et l'énergie, pour le développement de microsystèmes possédant des fonctionnalités de type capteur, actionneur ou récupération d'énergie.

Une prise de responsabilités pédagogiques à SUPMICROTECH-ENSMM est attendue, ainsi qu'une participation active aux efforts d'innovation pédagogique en cours, à la mise en place de la démarche pédagogique par compétences et la participation à des projets interdisciplinaires.

Profil Recherche

Les candidats devront présenter un projet de recherche centré sur les matériaux et étroitement lié au développement de microsystèmes durables, résilients, « intelligents » et économes en énergie. La personne recrutée intégrera l'un des trois départements de FEMTO-ST suivants :

- DMA (Département de Mécanique Appliquée),
- MN2S (Micro- Nano- Sciences et Systèmes),
- TF (Temps-Fréquence).

De fortes capacités de montage et gestion de projets, de production scientifique ainsi que d'animation et d'encadrement de la recherche sont souhaitées.

Remarque

Les projets d'intégration en enseignement et en recherche devront être élaborés après avoir pris contact avec les équipes d'accueil envisagées. Les grandes lignes de ces projets, qui devront être

Profil de poste PR 28/60 – Campagne 2024

cohérents avec les stratégies de SUPMICROTECH-ENSMM et des équipes d'accueil, figureront obligatoirement dans le dossier de candidature.

Contacts

Enseignement :

Directeur des études : christophe.varnier@ens2m.fr

Recherche :

DMA : philippe.picart@univ-fcomte.fr

MN2S : vincent.laude@femto-st.fr

TF : yann.kersale@ens2m.fr