



Professeur des Universités campagne 2024



L'Université Grenoble Alpes porte l'IDEX et des projets d'envergure internationale. Elle réunit l'ensemble des forces de l'enseignement supérieur public du site Grenoble Alpes. L'UGA est une université de recherche intensive, membre de l'UDICE et considérée parmi les 5 meilleures universités françaises.



56 200 étudiantes et étudiants

7 800 personnels

71 unités de recherche



www.univ-grenoble-alpes.fr



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

Profil court : Matériaux magnétiques : caractérisation et applications

Job profile: Magnetic materials: characterisation and applications

Section CNU : 63

Article de recrutement : 46-1

Date de prise de poste : 01/10/2024

Localisation : Grenoble

Mots-clés :	Euraxess research field:
Matériaux magnétiques	Magnetic materials
Dispositifs électromagnétiques	Electromagnetic devices
Caractérisation	Characterisation
Instrumentation et capteurs	Instrumentation and sensors
Electronique	Electronics
Mesures Physiques	Physical measurements

Contacts

Pour plus d'informations sur le poste vous pouvez contacter :

• Composante IUT 1 : M. DE MUER, Chef de département Mesures Physiques, IUT1
 par mail : albin-de-muer@univ-grenoble-alpes.fr ou par téléphone 04.76.57.50.01

• Laboratoire G2Elab : M. Nouredine Hadjsaid, Directeur
 par mail : nouredine.hadjsaid@g2elab.grenoble-inp.fr ou par téléphone 04.76.82.71.52

Compétences attendues :

- Il est attendu des candidats d'avoir un intérêt pour l'enseignement, une production scientifique de niveau international, à la hauteur des ambitions et attentes de l'UGA, de se reconnaître dans les valeurs de l'UGA, notamment ouverture sur le monde, éthique et intégrité scientifique, un intérêt pour le travail d'équipe, l'investissement pour le collectif et le sens des responsabilités notamment environnementales et sociales.

Expected skills:

- Applicants must prove their motivation for teaching and have a high-level scientific record in accordance with UGA's ambitions and standard and be in alignment with UGA's values in particular openness to the world, probity, integrity and ethics, capacities for team work, interest to invest for the community and a sense for environmental and social engagement.

Descriptif Enseignement :

- Au sein du département Mesures Physiques, la personne recrutée assurera des enseignements composés de cours, TD et TP dans l'ensemble des trois années de Bachelor Universitaire de Technologie (BUT), en formation initiale et en alternance. Dans un contexte de formation pluridisciplinaire centrée autour de la Mesure Physique, le spectre des enseignements concernés est très large et transversal à toute la formation. Il inclut :
 - L'électricité,
 - L'électronique analogique,
 - L'électromagnétisme,
 - Les capteurs, avec des principes physiques, des technologies et de techniques de mise en œuvre et de conditionnement analogique très variées,
 - L'instrumentation et les techniques instrumentales de mesure,
 - La mise en œuvre de chaînes et de dispositifs de mesure complexes,
 - Les projets tutorés associant l'ensemble de ces domaines en lien avec différents domaines de la physique.
- La personne recrutée devra être motrice et force de proposition pour la transformation, le montage et la responsabilité de nouveaux modules. Un esprit créatif dans le domaine pédagogique est attendu pour la mise en place de Situation d'Apprentissage et d'Evaluation et de maquettes didactiques, avec l'aide de méthodes de pédagogies diversifiées garantissant la transversalité entre les différents domaines.
- Des capacités et des compétences dans la coordination et l'animation de l'équipe pédagogique dans ces domaines sont attendues afin d'assurer la mise en œuvre, l'évolution et la cohérence des enseignements sur les 3 années de BUT.

Teaching profile:

- At the department of applied physics, the recruited person will provide courses consisting of lectures, tutorials and practical works throughout the three years of the University Bachelor of Technology (BUT), for students in initial training and sandwich courses. In a context of multidisciplinary courses centered around applied physics and Instrumentation, the scope of teaching concerned may be broad and transversal. It includes:
 - Electricity,
 - Analog electronics,
 - Electromagnetism,
 - Sensors, with various physical principles, technologies and implementation as well as analog conditioning techniques,
 - Instrumentation and instrumental techniques of measurement,
 - Implementation of complex measurement chain and devices,
 - Tutored projects combining all of these fields in connection with different fields of physics.
- The recruited person will have to be proactive to take part in the transformation, creation and responsibility of new courses. A creative mindset in the pedagogical field is expected for the implementation of learning and evaluation situations (SAE) and didactic setups, with the help of diversified pedagogical methods guaranteeing connections between the different fields.
- Capacities and skills in the coordination and animation of the teaching team in these areas are expected in order to ensure the implementation, development and consistency of teaching over the 3 years of BUT.

Descriptif Recherche :

- Le G2Elab développe des dispositifs électromagnétiques innovants pour la conversion et le traitement de l'énergie et du signal, allant des capteurs et microsystèmes magnétiques aux machines et actionneurs électriques. Ces travaux considèrent les matériaux magnétiques et leurs comportements dans leur environnement comme point clé pour la conception.
- La personne recrutée viendra renforcer l'équipe MADEA (Matériaux et Dispositifs Electromagnétiques Avancés) sur les thématiques « Matériaux pour le Génie Electrique » et/ou « Dispositifs Electromagnétiques Avancés ». Elle s'intégrera, d'une part, aux activités de caractérisation électromagnétique et multi physique des matériaux magnétiques passifs ou actifs, en proposant des développements expérimentaux pour l'étude de leur comportement et l'évaluation de leur pertinence vis-à-vis de l'application. D'autre part, la personne recrutée mènera des recherches sur le développement de dispositifs et de systèmes magnétiques innovants dépassant en termes de contraintes et de fonctionnalité les limites actuelles, notamment en développant des recherches sur l'instrumentation et les capteurs électromagnétiques. Ces derniers doivent être optimisés et validés en tenant compte dès la conception de leur globalité et de la complexité de leur environnement et de leur usage.
- L'activité de recherche se fera dans le cadre des domaines applicatifs du laboratoire et sera, notamment, concernée par les problématiques scientifiques soulevées par la transition énergétique et les enjeux sociétaux.
- La personne recrutée devra disposer d'une expérience tant au niveau des collaborations académiques, qu'au niveau des responsabilités ou participations à des contrats industriels de recherche. Elle s'investira dans l'encadrement de chercheurs ainsi que dans l'initiation de collaborations académiques ou partenariales. Elle devra intégrer son activité dans les nombreux projets structurants dans lesquels le G2Elab tient une place importante tels que le PEPR TASE, la chaire IA et ceux en devenir tels que le LabCom Schneider Electric. Elle devra mener et porter des projets tant nationaux qu'internationaux liés aux thématiques de l'équipe.

Research profile:

- G2Elab develops innovative electromagnetic devices for energy and signal conversion and processing, ranging from magnetic sensors and microsystems to electrical machines and actuators. This work considers magnetic materials and their behaviour in their environment as a key design point.
- The person recruited will strengthen the MADEA (Advanced Electromagnetic Materials and Devices) team in the "Materials for Electrical Engineering" and/or the "Advanced Electromagnetic Devices" areas. The person recruited will be involved in the electromagnetic and multiphysics characterisation of passive or active magnetic materials, proposing experimental developments to study their behaviour and assess their relevance to the application. In addition, the person recruited will conduct research into the development of innovative magnetic devices and systems that go beyond current limits in terms of constraints and functionality, in particular by developing research into electromagnetic instrumentation and sensors. These must be optimised and validated by taking into account, from the design stage, their global nature and the complexity of their environment and use.
- The person recruited should have experience in both academic collaboration and responsibility, and involvement in industrial research contracts. They will be involved in the supervision of researchers and the initiation of academic collaborations or partnerships. They will have to integrate their activities into the many structuring projects in which G2Elab plays an important role, such as the PEPR TASE, the IA Chair and those in the pipeline, such as the Schneider Electric LabCom. The person recruited will be expected to lead and support both national and international projects related to the team's research topics.

Activités administratives :

On attendra de la personne recrutée une prise de responsabilités forte au niveau des activités d'enseignement, des activités transverses (promotion des formations, responsabilité des stages ...) et des activités de direction de formation ou de département à court ou moyen terme.

Informations à destination des candidats et candidates :

- L'Université Grenoble Alpes recrute sur les compétences et fait travailler tous les talents. Elle encourage les candidats et candidates en situation de handicap à accéder aux emplois d'enseignant-chercheur.
- Les enseignants-chercheurs sont astreints à résider au lieu d'exercice de leurs fonctions (l'Art. 5 du décret n° 84-431 du 6 juin 1984).

Administrative activities:

The recruited Professor will be expected to ensure strong responsibilities in terms of teaching and cross-functional activities as well as in training management or department management in the short or medium terms.

Information for candidates:

- Université Grenoble Alpes recruits on the basis of skills and makes use of all talents. It encourages candidates with disabilities to apply for teaching and research positions.
- Teacher-researchers are required to reside at the place where they perform their duties (Art. 5 of Decree No. 84-431 of June 6, 1984).

Pourquoi travailler à l'UGA ?



Environnement scientifique Exceptionnel

- Excellence des unités de recherche
- Incubateur de talents
- Équipements scientifiques
- Soutien financier aux projets de recherche et formation
- Soutien en ingénierie et gestion de projet
- Soutien pour l'international



Avantages sociaux

- Aide périscolaire
- Chèques vacances, Restauration, Aide au transport, CESU
- CAESUG



Concilier vie personnelle et professionnelle

- Etablissement engagé (QVT handicap, diversité, parité)



Accompagnement

- Mobilité
- Accompagnement personnalisé des parcours professionnels : formation, dynamisation de carrière



Campus dynamique

- Installations sportives
- Activités culturelles et artistiques
- Cadre de travail exceptionnel
- Accessibilité facilitée

Comment candidater ?

Le dépôt de candidature s'effectue sur [Galaxie](#), le portail des personnels du supérieur.

Pour plus d'informations concernant le calendrier de la campagne, rendez-vous sur notre [Site emploi](#).