INP DE GRENOBLE	Référence GALAXIE : 4151

Numéro dans le SI local :	
Référence GESUP :	
Corps :	Professeur des universités
Article :	46-1
Chaire :	Non
Section 1 :	28-Milieux denses et matériaux
Section 2 :	
Section 3 :	
Profil :	Théories et simulations pour la spintronique fondamentale et/ou appliquée
Job profile :	Theory and numerical simulation for fundamental and applied spintronics
Research fields EURAXESS :	Ethics in physical sciences
Implantation du poste :	0381912X - INP DE GRENOBLE
Localisation :	GRENOBLE
Code postal de la localisation :	38000
Etat du poste :	Vacant
Adresse d'envoi du dossier :	46, AVENUE FELIX VIALLET 38031 - GRENOBLE CEDEX 1
Contact administratif : **N° de téléphone :** **N° de Fax :** **Email :**	SOUMIA DURAND RESPONSABLE RECRUTEMENT 04 76 57 45 44 04 56 52 98 34 04 76 57 48 60 recrutement.e-c@grenoble-inp.fr
Date d'ouverture des candidatures :	26/02/2021
Date de fermeture des candidatures :	30/03/2021, 16 heures 00, heure de Paris
Date de prise de fonction :	01/09/2021
Mots-clés :	nano-objets magnétiques ; simulation ;
Profil enseignement : **Composante ou UFR :** **Référence UFR :**	
Profil recherche :	
Laboratoire 1 :	UMR8191 (200316919G) - Spintronique et Technologie des Composants
Application Galaxie	OUI

Poste ouvert également aux personnes 'Bénéficiaires de l'Obligation d'Emploi' mentionnées à l'article 27 de la loi n° 84-16 du 11 janvier 1984 modifiée portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique de l'Etat (situations de handicap).

Le poste sur lequel vous candidatez est susceptible d'être situé dans une "zone à régime restrictif" au sens de l'article R.413-5-1 du code pénal. Si tel est le cas, votre nomination et/ou votre affectation ne pourront intervenir qu'après autorisation d'accès délivrée par le chef d'établissement, conformément aux dispositions de l'article 20-4 du décret n°84-431 du 6 juin 1984.

Le profil détaillé se trouve en pages suivantes

RECRUTEMENT ENSEIGNANTS-CHERCHEURS
RENTREE 2021

Grenoble INP - UGA, grand établissement public, labellisé Initiative d'Excellence, propose des formations d'ingénieurs et de managers avec un contenu scientifique solide et une haute spécialisation en lien avec les enjeux des transitions digitales, industrielles, organisationnelles, environnementales et énergétiques ainsi qu'une internationalisation importante de ses cursus. L'institut d'ingénierie et de management de l'Université Grenoble Alpes réunit ainsi plus de 1 300 personnels (enseignants-chercheurs, enseignants, administratifs et techniques) et 9 000 étudiants répartis entre ses 8 écoles (Grenoble INP - Ense3, Grenoble INP - Ensimag, Grenoble INP - Esisar, Grenoble INP - Génie industriel ~~G~~I, Grenoble INP - Pagora, Grenoble INP - Phelma, Polytech Grenoble, Grenoble IAE) et La Prépa des INP. Grenoble INP est reconnu dans les classements nationaux comme un des leaders en ingénierie et en management avec une visibilité internationale certaine et est membre de différents réseaux internationaux académiques ainsi que de l'université européenne UNITE!

Au sein de l'Université Grenoble Alpes, Grenoble INP est tutelle associée de 40 laboratoires de recherche, dont certains internationaux, et de plateformes technologiques où sont menées des recherches de pointe valorisées auprès de ses partenaires socio-économiques et transférées à ses étudiants. Grenoble INP se positionne au cœur des axes scientifiques suivants : physique, énergie, mécanique et matériaux ; numérique ; micronano-électronique, systèmes embarqués ; industrie du futur, systèmes de production, environnement ; sciences de gestion et management.

Grenoble INP - UGA s'engage en matière de soutenabilité, promeut l'égalité des chances en matière d'emploi et affirme les valeurs d'équité, d'inclusion et de diversité. Toute candidature qualifiée pour un emploi sera considérée sans discrimination d'aucune sorte.

DESCRIPTION DU POSTE

Profil court : Théories et simulations pour la spintronique fondamentale et/ou appliquée

Corps : PR

N° poste : 28 PR 0505

Section CNU : 28

Date de recrutement : 01/09/21

Localisation : Grenoble

Mots clés : Spintronique ; Micromagnétisme ; Nanomagnétisme ; Simulation numérique multi-échelle et multi-physique ; Effets spin-orbite ; dynamique d'aimantation

ENSEIGNEMENT

Ecole de rattachement : Grenoble INP - Phelma
Site web école : http://phelma.grenoble-inp.fr/
Contacts : patrice.petitclair@grenoble-inp.fr

L'école Grenoble INP Phelma est une école d'ingénieurs de l'Institut Polytechnique de Grenoble. Elle offre à ses étudiants un large choix de parcours de formation à la pointe des avancées scientifiques et technologiques : micro & nanotechnologies, instrumentation, énergie, matériaux innovants, technologies de l'information, ingénierie biomédicale, génie des procédés et environnement. Elle accueille plus de 1400 élèves dans 11 filières ingénieurs dont une par voie d'apprentissage et une dizaine de parcours de masters. L'équipe enseignante est composée d'une centaine d'enseignants titulaires et de plus de 300 chargés d'enseignement vacataires. L'équipe administrative et technique compte une cinquantaine de personnels. L'école est présente sur deux sites, site Minatec de Grenoble et site du campus universitaire de Saint-Martin d'Hères. Tout en réaffirmant ses trois piliers principaux que sont la physique, l'électronique et les matériaux, Phelma assure une évolution de la formation de ses élèves-ingénieurs et de ses étudiants en masters au vu de l'évolution des métiers, liée essentiellement à la transition énergétique et à la transition numérique.

Profil d'enseignement :

Des trois piliers de Grenoble INP – Phelma : physique, électronique et matériaux, l'enseignement de la physique représente près de 20% des heures d'enseignement au sein de l'école. Le candidat recruté devra intervenir aussi bien dans les enseignements de physique au sens large, de 1e année ou au sein des filières ingénieurs et des masters, entre autres dans la filière Ingénierie Physique pour la Photonique et la Microélectronique, filière Biomedical Engineering, filière internationale Nanotech, filière internationale Advanced Materials. Les enseignements concerneront aussi la programmation ou la modélisation de phénomènes physiques. En termes d'applications, on trouvera l'optique, le magnétisme, l'électromagnétisme, les applications médicales, notamment.

RECHERCHE

Laboratoire d'accueil : SPINTEC (UMR 8191 Grenoble-INP, UGA, CEA et CNRS)
Site web Laboratoire : http://www.spintec.fr/
Contacts *:* direction.spintec@cea.fr

SPINTEC est un laboratoire académique de recherche en spintronique, dont la mission va de la production de connaissances fondamentales nouvelles, à leur optimisation et mise en forme à des fins d'innovations pour l'industrie. Ses marqueurs sont donc autant des publications de haut niveau, qu'une politique active de protection intellectuelle, et des partenariats académiques et industriels forts. Créé en 2002 et ayant comme tutelles institutionnelles Grenoble INP, UGA, CEA et CNRS, le laboratoire comporte maintenant une centaine de collaborateurs, ce qui en fait l'un des trois plus grands laboratoires en spintronique au monde. Le laboratoire a contribué à des découvertes maintenant clefs en spintronique industrielle, telles que l'anisotropie magnétique aux interfaces métal-oxyde et les couples dits de spin-orbite aux interfaces, et a essaimé quatre start-ups. Le laboratoire est fortement investi dans l'éducation par la recherche, formant dix doctorants annuellement, et portant trois écoles internationales majeures : ESONN, ESM et InMRAM.

Profil de recherche :

L'objectif est la modélisation des propriétés spécifiques induites par les effets spin-orbite, avec pour objectif d'une part d'interpréter les résultats expérimentaux, et d'autre part de permettre des prédictions. En pratique, les observables expérimentales sont des caractéristiques telles que la symétrie du système, les courants et vitesse de commutation de nanostructures ou textures magnétiques (parois ou skyrmions magnétiques). Compte tenu du nombre important de phénomènes physiques intriqués (amortissement, couples de transfert des spin, impact du champ électrique sur l'anisotropie, pompage de spin, couplage avec la dynamique micromagnétique et courants inhomogènes), des simulations exhaustives sont nécessaires pour comprendre les rôles respectifs des différents effets physiques. Des outils nouveaux multi-physiques et multi-échelles doivent être conçus dans cet objectif, prolongeant la longue tradition grenobloise de développement de codes micromagnétiques. Au-delà des premières

études physiques à mener, un objectif fort est la mise à disposition de codes novateurs permettant d'accompagner la communauté locale des expérimentateurs du domaine.

Poste affecté dans une zone à régime restrictif : ~~OUI~~ NON

(Dispositif de protection du potentiel scientifique et technique de la nation, conditionnant la nomination de l'enseignant(e)-chercheur(se) à l'autorisation du Fonctionnaire Sécurité Défense).

SPECIFICITES DU POSTE OU CONTRAINTES PARTICULIERES

La capacité à enseigner en langue anglaise sera un atout indéniable.

Activités administratives

En tant que professeur, le candidat recruté devra rapidement prendre des responsabilités pédagogiques au sein de l'école : responsabilité d'année ou de filière, responsabilité transversale (relations internationales, relations entreprises, etc.)

Particularité du poste

Les enseignements pourront être dispensés de façon indifférenciée sur les 2 sites de l'école : Grenoble et St Martin-d'Hères.

Dans le cadre de la recherche, de l'excellence et de l'internationalisation croissante, la qualité des activités de recherche des candidates et candidats doit être attestée par des publications récentes dans les meilleurs journaux ou conférences internationaux de leur domaine.

PROCESSUS DE RECRUTEMENT

Le dépôt de candidature s'effectue sur l'application Galaxie du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche doit être effectuée du jeudi 25 février 2021, 10 heures (heure de Paris) au mardi 30 mars 2021, 16 heures (heure de Paris), date de clôture.

Tout document transmis hors application Galaxie ne sera pas pris en compte.

Lors de l'audition des candidats par le comité de sélection, une mise en situation professionnelle en pédagogie sera demandée, les modalités seront communiquées lors de l'envoi de la convocation. Par ailleurs, il est envisageable qu'une partie de l'audition se déroule en anglais.