

Numéro dans le SI local :	28MCF155
Référence GESUP :	155
Corps :	Maître de conférences
Article :	26-I-1
Chaire :	Non
Section 1 :	28-Milieus denses et matériaux
Section 2 :	
Section 3 :	
Profil :	Phénomènes émergents dans les matériaux quantiques
Job profile :	Emerging phenomena in quantum materials
Research fields EURAXESS :	Physics Quantum mechanics
Implantation du poste :	0912408Y - UNIVERSITE PARIS SACLAY
Localisation :	ORSAY
Code postal de la localisation :	91400
Etat du poste :	Vacant
Adresse d'envoi du dossier :	Faculte des Sciences Service du personnel Rue Hector Berlioz 91400 - ORSAY
Contact administratif :	Veronique KHETACHE
N° de téléphone :	gestionnaire 01 69 15 44 18 01 69 15 44 18
N° de Fax :	01 69 15 44 18
Email :	rh-enseignants.sciences@universite-paris-saclay.fr
Date de prise de fonction :	01/09/2021
Mots-clés :	matériaux ;
Profil enseignement : Composante ou UFR : Référence UFR :	departement physique
Profil recherche :	
Laboratoire 1 :	UMR137 (199519291V) - Unité mixte de physique CNRS/Thalès
Laboratoire 2 :	UMR8502 (199812838T) - Laboratoire de Physique des Solides
Laboratoire 3 :	201622200R (201622200R) - Centre de Nanosciences et de Nanotechnologies
Laboratoire 4 :	202023524M (202023524M) - Laboratoire de physique des 2 infinis – Irène Joliot-Curie
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

N° emploi : 28MCF155

Phénomènes émergents dans les matériaux quantiques
Emerging phenomena in quantum materials

ARGUMENTAIRES

Enseignement

- - filières de formation concernées

Enseignement de la physique dans toutes les filières de la Faculté des Sciences, de la Licence au Master, et Polytech Paris-Sud.

- - objectifs pédagogiques et besoin d'encadrement

La personne recrutée prendra part à l'enseignement en physique de base en licence, ainsi que à l'enseignement en matière condensée au niveau M1 et L3 et donnera une contribution importante à la création d'enseignements pratiques ou numériques innovants au niveau L3 et M1 dans le nouveau contexte de l'université Paris-Saclay.

Recherche

Plusieurs thématiques ont récemment émergé dans le domaine de la physique de la matière condensée en relation à des nouveaux phénomènes, liés entre autres à la topologie, aux corrélations électroniques ou à la dimensionnalité réduite des systèmes étudiés. On citera par exemple : la physique originale des isolants topologiques, des systèmes de Dirac et de Weyl, ou les effets induits sur les propriétés électroniques, spintroniques et magnétiques par le couplage spin-orbite et/ou par le confinement à une interface, l'étude des matériaux fortement corrélés, des matériaux pour la spintronique et des systèmes multifonctionnels ou neuromorphiques. L'exploration des propriétés fondamentales originales de ces nouveaux systèmes représente une priorité pour la faculté des Sciences dans le nouveau contexte de l'Université Paris-Saclay. Le recrutement d'un Maître de Conférences permettra de soutenir des développements expérimentaux ou de renforcer les aspects théoriques dans le domaine.

Le projet de recherche devra être en accord avec la stratégie du laboratoire d'accueil.

Contexte

Les activités de recherche comme d'enseignement s'inscrivent dans le cadre du développement de l'Université Paris-Saclay.

Mots-clefs :

Nouveaux états électroniques dans le volume, aux surfaces et interfaces; matériaux à structures de bandes remarquables ; rôle des corrélations électroniques; matière topologique et de Dirac ; couplage spin-orbite ; matériaux multi-fonctionnels

JOB DESCRIPTION

Teaching

- courses concerned

Teaching physics at the Faculty of Sciences and at Polytech Paris-Saclay, from License to the Master level.

- Educational objectives and tutoring

Besides teaching physics at the License level, the successful candidate shall play an important role in teaching condensed matter physics at the M1 and L3 level, as well as developing novel experimental or numerical practicals at the L3 and M1 level, in the context of the Paris-Saclay University.

Research activities

Several research domains have recently emerged in condensed matter physics following the discovery of new phenomena, related to fundamental aspects such as topology, correlations or low dimensionality.

Relevant examples are: the original physical properties of topological insulators, as well as of Dirac and Weyl

systems, the effects on electronic and magnetic properties due to spin-orbit coupling and/or to confinement at interfaces, the study of strongly correlated systems, of materials for spintronics and with multifunctional or neuromorphic properties.

The study of the fundamental and original properties of these systems represents a priority for the Faculté des Sciences, within the novel context of the Université Paris-Saclay. The recruited Maître de Conférences will reinforce either the experimental or theoretical activity in the domain.

The research project shall be in agreement with the scientific guidelines of the hosting laboratory.

Context

The research and teaching activities are part of the development of Paris-Saclay University.

Keywords

New electronic states in the bulk, at surfaces and at interfaces; materials with exotic band structures, strong correlations, topological and Dirac systems, spin-orbit coupling, functional materials.

Laboratoire(s) d'accueil : (sigle et intitulé détaillé)

Label (UMR, EA, ...)	N°	Nbre de chercheurs	Nbre d'enseignants-chercheurs
UMPHY (UMR)	137	21	3
LPS (UMR)	8502	61	46
C2N (UMR)	9001	75	46
IJCLab (UMR)	9012	138	53

CONTACTS

Enseignement : Sophie Kazamias, sophie.kazamias@universite-paris-saclay.fr

Olivier Plantevin, olivier.plantevin@universite-paris-saclay.fr

Recherche : Marino Marsi, marino.marsi@universite-paris-saclay.fr

L'Université Paris-Saclay est l'une des meilleures universités françaises et européennes, à la fois par la qualité de son offre de formation et de son corps enseignant, par la visibilité et la reconnaissance internationale de ses 275 laboratoires de recherche et leurs équipes, ainsi que par l'attention apportée, au quotidien et par tous ses personnels, à l'accueil, l'accompagnement, l'interculturalité et l'épanouissement de ses 65 000 étudiants. L'université Paris-Saclay est constituée de 10 composantes universitaires, de 4 grandes écoles (Agroparistech, CentraleSupélec, Institut d'Optique Graduate School, Ens Paris-Saclay), d'un prestigieux institut de mathématiques (Institut des Hautes Études Scientifiques) et s'appuie sur 6 des plus puissants organismes de recherche français (CEA, CNRS, Inra, Inria, Inserm et Onera). Elle est associée à deux universités (Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines et Université d'Évry Val-d'Essonne) qui fusionneront dans les années à venir et dont les campus jouxtent le territoire du plateau de Saclay et de sa vallée. Ses étudiants, ses enseignants-chercheurs, ses personnels administratifs et techniques et ses partenaires évoluent dans un environnement privilégié, à quelques kilomètres de Paris, où se développent toutes les sciences, les technologies les plus en pointe, l'excellence académique, l'agriculture, le patrimoine historique et un dynamique tissu économique. Ainsi l'Université Paris-Saclay est un établissement de premier plan implanté sur un vaste territoire où il fait bon étudier, vivre et travailler.

Site : <https://www.universite-paris-saclay.fr/fr>

Candidature via l'application GALAXIE :

<https://galaxie.enseignementsup-recherche.gouv.fr/antares/can/astree/index.jsp>