

Numéro dans le SI local :	PR0889
Référence GESUP :	0889
Corps :	Professeur des universités
Article :	46-1
Chaire :	Non
Section 1 :	28-Milieus denses et matériaux
Section 2 :	
Section 3 :	
Profil :	Physicien expérimentateur Structure / cinétique / dynamique des systèmes nanostructurés et confinés
Job profile :	Experimental Physicist Structure / kinetics / dynamics of nanostructured and confined systems
Research fields EURAXESS :	Physics
Implantation du poste :	0450855K - UNIVERSITE D'ORLEANS
Localisation :	UFR ST - Orleans (+Cf Profil)
Code postal de la localisation :	
Etat du poste :	Vacant
Adresse d'envoi du dossier :	AUCUN DOSSIER PAPIER, PRECISEZ BIEN VOTRE ADRESSE E-MAIL XXXX - XXXXX
Contact administratif : N° de téléphone : N° de Fax : Email :	E.BRAULT/E.SANTOSUOSSO Unite de gestion enseignants-chercheurs 02-38-49-43-17 02-38-41-73-81 02-38-49-46-80 service.personnel.enseignant@univ-orleans.fr
Date de prise de fonction :	01/09/2019
Mots-clés :	physique expérimentale ;
Profil enseignement : Composante ou UFR : Référence UFR :	UFR Sciences et Techniques
Profil recherche : Laboratoire 1 : Dossier Papier Dossier numérique physique (CD, DVD, clé USB) Dossier transmis par courrier électronique Application spécifique	UMR7374 (201521263B) - Interfaces Confinement Matériaux et Nanostructures NON NON NON e-mail gestionnaire OUI URL application http://recrutementenseignantchercheur.univ-orleans.fr

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

Université d'Orléans

Nature du Poste: **Professeur des universités**

N° section : **28**

Numéro du poste : **0889**

Référence Galaxie : **4371**

Profil succinct : Physicien.ne expérimentateur.trice

Structure / cinétique / dynamique des systèmes nanostructurés et confinés

Job profile (English version): Experimental Physicist

Structure / kinetics / dynamics of nanostructured and confined systems

Date du recrutement : **01/09/2019**

LIEUX D'EXERCICE :

- **Composante de rattachement** : Collegium Sciences et Techniques (CoST)
- **Lieu où s'exerce principalement le service d'enseignement** : Orléans
- **Autre lieu d'exercice possible** : Bourges
- **Laboratoire de rattachement** : **ICMN** (Interfaces, Confinement, Matériaux et Nanostructures).

PROFIL D'ENSEIGNEMENT /TEACHING PROFILE :

- **Filières de formation concernées :**

La personne recrutée sera amenée à enseigner dans l'ensemble de l'offre de formation du pôle physique du Collégium sciences et Techniques, de la première année de licence de physique à la seconde année de master.

Au niveau des masters l'enseignement s'effectuera principalement au sein du master Physique Fondamentale et Applications (PhyFA) parcours Matière et Rayonnements (MR) dont certains enseignements pourront être dispensés en anglais.

Une participation au sein des masters Physique Appliquée et Ingénierie Physique (PAIP) parcours Expertise Métrologie et Diagnostic (EMD) de Bourges et Métiers de l'Enseignement, de l'Éducation et de la Formation spécialité physique-chimie (MEEF) est également envisageable.

- **Formation initiale** : Oui

- **Objectifs pédagogiques et besoins d'encadrement :**

Une implication dans le développement d'innovations pédagogiques ainsi qu'une prise de responsabilité au niveau des formations du pôle physique seraient très appréciées.

(English version):

The professor should be able to teach in the training courses offered by the physics department of the College of Science and Technology, from the first year of the Bachelor of Physics to the second year of the Master's degrees.

At the Master's level, teaching will mainly take place within the Master's degree in Fundamental Physics and Applications (PhyFA), which may include courses in English.

Participation in the Master's Degrees in Applied Physics and Physical Engineering (PAIP) in Bourges is also possible.

Contact :

Responsable du pôle physique : Norbert Garnier, norbert.garnier@univ-orleans.fr, 02 38 25 76 68

PROFIL RECHERCHE /RESEARCH PROFILE :

- **Descriptif succinct du laboratoire/équipe de recherche :**

Le laboratoire [ICMN](#) (Interfaces, Confinement, Matériaux et Nanostructures) est une Unité Mixte de recherche rattachée à l'Université d'Orléans et au CNRS, organisée en deux axes thématiques : « Carbones fonctionnels : Environnement – Biomatériaux » et « Systèmes Nanostructurés et Confinés » qui réunit environ 50 personnes.

Les activités du laboratoire relèvent du domaine de la physico-chimie des matériaux et des fluides confinés. L'objectif de l'ICMN est de concevoir des matériaux innovants, de comprendre et maîtriser leur architecture (i.e structure, organisation, nanostructuration, porosité) et leur chimie de surface de façon à pouvoir moduler et maîtriser leurs propriétés. Les systèmes étudiés, complexes et hétérogènes, peuvent être des systèmes poreux, nanostructurés, hybrides, multi-composants... Leur hétérogénéité se retrouve dans la taille et la nature des entités élémentaires qui les composent, le type et la complexité des interfaces et des surfaces qu'ils développent. Nos approches sont à la fois expérimentales et numériques.

- **Compétences requises :**

La personne recrutée, exercera une activité principalement expérimentale et contribuera aux thématiques de recherche de l'axe « Systèmes Nanostructurés et Confinés » dont les objectifs sont la détermination des relations structure / cinétique / dynamique de systèmes nanostructurés hétérogènes tels que par exemple les fluides confinés, les nanoalliages métalliques, les polymères nanostructurés ou les émulsions de mésophases. Le but de cette problématique est de mieux comprendre comment la thermodynamique, même à l'échelle nanométrique, contrôle la structuration ou l'organisation des systèmes étudiés mais aussi comment le confinement de la matière influence la cinétique d'évolution de ces systèmes. Les domaines d'applications incluent, sans être exhaustifs, la cosmétique, la microélectronique, le stockage de l'information, la catalyse...

C'est sur ces aspects que l'ICMN souhaite renforcer son potentiel humain. La personne recrutée devra avoir une expérience confirmée et un goût pour la physique expérimentale. La capacité à travailler dans une démarche collaborative notamment tournée vers l'international serait appréciée.

Moyens du laboratoire mis à disposition pour la personne recrutée :

Les recherches développées pourront s'appuyer sur le large parc instrumental du laboratoire (diffusion des rayons X aux grands et aux petits angles, spectroscopie et relaxométrie de Résonance Magnétique Nucléaire, microscopie électronique en transmission, microscopie à force atomique , spectroscopies de surface, ...) qui est le plus souvent exploité dans une approche in-situ, sous différents environnements d'évolution des systèmes.

(English version) Presentation of the laboratory:

ICMN laboratory (Interfaces, Confinement, Materials and Nanostructures) is a Joint Research Institute attached to the University of Orléans and the CNRS, organized into two departments: "Functional carbons: Environment - Biomaterials" and "Nanostructured and Confined Systems" with a research potential of about 50 persons.

The laboratory's activities are in the field of physico-chemistry of materials and confined fluids. The objective of the ICMN is to design innovative materials, to understand and control their architecture (i.e. structure, organization, nanostructuration, porosity), and their surface chemistry in order to tune and control their properties. The studied systems are complex and heterogeneous. They can be porous, nanostructured, hybrid, multi-component systems... Their heterogeneity results from the size and nature of the elementary entities that compose them, the type and complexity of the interfaces and surfaces they exhibit. Our approaches are dual: experimental and numerical.

Research activities and required skills:

The applicant will carry out a research mostly experimental, within the "Nanostructured and Confined Systems" department. The main purposes are the determination of the structure/kinetic/dynamic relationships of heterogeneous nanostructured systems such as confined fluids, metallic nanoalloys, nanostructured polymers or mesophase emulsions. The objective is to identify how thermodynamics, even at the nanometric scale, controls the structure or the organization of these systems, and also how the confinement influences the transition kinetic of these systems. The application domains are cosmetics, microelectronics, information storage, catalysis...

The applicant should have proven experience for experimental physics.

The ability to work collaboratively, particularly internationally oriented, would be appreciated.

Available facilities at ICMN:

The applicant will have a full access to the experimental facilities of the laboratory (wide and small angle X-ray scattering, nuclear magnetic resonance spectroscopy and relaxation, transmission electron microscopy, atomic force microscopy, surface spectroscopy, etc.) which are most often used in an in-situ approach, under different environments.

Contact :

Directrice de l'ICMN : Caroline Andreazza, , caroline.andreazza@univ-orleans.fr, 02 35 25 53 78

Contraintes liées au poste :

En fonction des besoins de l'université, les enseignements sont susceptibles d'avoir lieu à tous les niveaux de formation universitaire, dans l'ensemble des composantes et des sites de l'université, en français ou en anglais.

Par ailleurs, l'article 5 du décret n° 84-431 modifié, fixant les dispositions statutaires communes applicables aux enseignants-chercheurs et portant statut particulier du corps des professeurs des universités et du corps des maîtres de conférences dispose que les enseignants-chercheurs sont astreints à résider au lieu d'exercice de leurs fonctions.

Modalités d'audition des candidat.e.s :

Décret n°84-431 modifié, article 9-2 : « (...) L'audition des candidats par le comité de sélection peut comprendre une mise en situation professionnelle, sous forme notamment de leçon ou de séminaire de présentation des travaux de recherche. Cette mise en situation peut être publique. »

Mise en situation :

- Oui
- Non

Le cas échéant, sous forme de :

- Leçon
- Présentation des travaux de recherche
- Séminaire

Audition publique :

- Oui
- Non