

Recrutement des enseignants chercheurs Rentrée universitaire 2012

Profil court	Physique nucléaire expérimentale		
Grade	MCF	N° emploi	0615
Article de publication	26-1		
Discipline	Section 1 : 29		
Date vacance poste	01/09/2012		
Ecole de rattachement	Grenoble INP - Phelma		
Laboratoire d'accueil	LPSC		
Localisation	Grenoble		
Contact (mail – tél)	Enseignement : Elsa MERLE-LUCOTTE : Elsa.Merle-Lucotte@phelma.grenoble-inp.fr Tél. : 04 76 28 41 50 Recherche : Serge KOX : kox@lpsc.in2p3.fr – Tél. : 04 76 28 40 01		

Le groupe Grenoble INP, depuis plus de 100 ans, développe des formations d'ingénieurs et de docteurs associées à une recherche d'excellence. Grand établissement public d'enseignement supérieur, acteur majeur de l'innovation, il est un des partenaires privilégié du monde industriel. Cofondateur de MINATEC, membre actif de Grenoble Université de l'innovation, il est investi dans des projets d'envergure mondiale. Grenoble INP, c'est environ 1100 personnels permanents, 6 écoles d'ingénieurs et 32 laboratoires de recherche.

<http://www.grenoble-inp.fr/>

Ecole de rattachement

Grenoble INP – Phelma, Minatec – 3, Parvis Louis Néel, BP 257, 38016 Grenoble

Phelma offre des conditions exceptionnelles d'étude aux élèves ingénieurs et masters, dans le domaine des matériaux, des procédés, du nucléaire, de la physique de l'électronique ou encore de l'instrumentation, de la conception microélectronique, du traitement du signal, de l'informatique embarquée et des télécommunications. Un rayonnement international et une capacité à l'innovation reconnus dans un contexte scientifique exceptionnel : Minatec, CEA, CNRS, laboratoires nationaux et européens, font de Phelma une des premières écoles d'ingénieurs en France, mais également une des premières formations préparant à la recherche académique et industrielle.

<http://phelma.grenoble-inp.fr/>

Profil d'enseignement

L'enseignant-chercheur H/F recruté interviendra dans le cadre des nombreux enseignements de physique nucléaire expérimentale développés récemment sur la plateforme de travaux pratiques en instrumentation et détection nucléaire « PLATINE », localisée au LPSC, pour les filières Génie Energétique et Nucléaire (GEN) et Systèmes et Microsystèmes pour la Physique et les Biotechnologies (SMPB), ainsi qu'en première année de l'école Phelma. En conséquence, une formation expérimentale de physicien(ne) nucléaire des basses énergies est souhaitable.

La personne recrutée participera à l'enseignement de la physique nucléaire et aux enseignements généraux (mécanique quantique, mathématiques, informatique...) à Phelma.

Enfin, le (la) candidat(e) s'impliquera dans les projets internationaux et de formation continue conduits par l'établissement dans le domaine de l'énergie nucléaire.

Laboratoire d'accueil

LPSC Grenoble - 53, rue des Martyrs -38026 Grenoble Cedex

Le Laboratoire de Physique Subatomique et de Cosmologie de Grenoble a une longue tradition de physique expérimentale, tant dans le développement d'instruments, la réalisation d'expériences auprès de grands instruments que dans l'analyse de données associées. Aujourd'hui le LPSC mène notamment des programmes expérimentaux dédiés à l'étude de la structure nucléaire, des neutrons ultrafroids de l'ILL, de la recherche appliquée en physique médicale mais également en soutien aux recherches sur les réacteurs nucléaires innovants qui ont connu un important essor ces dernières années (réacteurs de 4^{ème} génération).

<http://lpsc.in2p3.fr>

Profil de recherche

Ces programmes se déroulent dans des contextes expérimentaux variés : ils sont réalisés sur des installations locales comme la plate-forme PEREN (Plate-forme d'Etudes et Recherches pour l'Energie Nucléaire) du LPSC, sur des grands instruments internationaux comme le réacteur de l'ILL (Lohengrin, GRANIT), le CERN (ISOLDE) et le GANIL (Grand Accélérateur National d'Ions Lourds), ou bien encore sur des réacteurs nucléaires maquettes (réacteur VENUS, Belgique) et enfin sur des équipements utilisés en physique médicale pour le contrôle en ligne de la radiothérapie. Une part de ces expériences, comme la spectroscopie gamma des noyaux très exotiques, est dédiée à des mesures de grandeurs physiques nécessaires à l'amélioration des modèles décrivant la structure nucléaire. A d'autres fins, comme l'exploration de nouveaux cycles de combustible nucléaire, ce sont des données concernant la fission de certains isotopes qui doivent être mesurées (sections efficaces, rendements de fission). Enfin un autre aspect de ces expériences touche à la physique des réacteurs en tant que systèmes, et consiste en des mesures de paramètres statiques et cinétiques de réacteurs de conception innovante (réacteurs pilotés par accélérateurs entre autres).

Tous ces travaux requièrent des effectifs permettant de conduire des mesures sur site, parfois longues, jusqu'à leur terme. Ils ont en commun de s'appuyer sur des connaissances en physique nucléaire fondamentale, simulation (préparation et interprétation), instrumentation nucléaire et bien sûr sur une expérience préalable du travail expérimental de terrain. Le LPSC souhaite consolider ces activités par le recrutement d'un Maître de Conférences alliant ces compétences qui pourra prendre part aux programmes nationaux et internationaux de physique des réacteurs, de structure nucléaire ou de physique médicale en cours.

Spécificités du poste ou contraintes particulières

Néant

Langue

La personne recrutée devra parler couramment français et être à l'aise en anglais.

Compétences attendues

Savoir	Physique nucléaire, physique, neutronique, statistiques, simulations
Savoir-faire	Instrumentation, détection et techniques expérimentales en physique nucléaire, analyse de données
Savoir-être	Travail collectif, bon relationnel, disponibilité

Mots Clés : Instrumentation – Physique nucléaire

Désignation du comité de sélection	NOM	STATUT	Qualité	Discipline	Etablissement d'origine
Président	MERLE-LUCOTTE Elsa	PR	Interne	29	Grenoble INP/ Phelma
	DUFFAR Thierry	PR	Interne	33	Grenoble INP/ Phelma
29 MCF 0615	LIATARD Eric	PR	Interne	29	Université Joseph Fourier
LPSC	KESSEDJIAN Grégoire	MCF	Interne	29	Grenoble INP/ Ense3
	GOTTLIEB Ulrich	MCF	Interne	28	Grenoble INP/ Phelma
	PIGNOL Guillaume	MCF	Interne	29	Université Joseph Fourier
	BAN Gilles	PR	Externe	29	Université de Caen
	DESSAGNE Philippe	DR	Externe	29	CNRS - IPHC de Strasbourg
	REDON Nadine	DR	Externe	29	CNRS - Institut Physique Nucléaire de Lyon
	BACRI Charles-Olivier	CR	Externe	29	CNRS - Institut Physique Nucléaire d'Orsay
	GIOVINAZZO Jérôme	CR	Externe	29	CNRS - CEN Bordeaux Gradignan
	TESTA Etienne	MCF	Externe	29	UCBL - Institut Physique Nucléaire de Lyon